PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606



Samolot amatorski DK-3 KASIA str. 4-5



16 ● (1743) ● 1985 - 04 - 21 CENA 20 zł

SKRZYDLATA POLSKA

XX KONFERENCJA DYREKTORÓW PRZEDSIĘBIORSTW LOTNICZYCH — — UCZESTNIKÓW UMOWY BERLIŃSKIEJ

POLSKA 1985

Samolot Aeroflotu Tu-154B na warszawskim lotnisku Okęcie. W tym roku PLL LOT wydzierżawią od Aeroflotu dwa tego typu samoloty, zaś w najbliższej przyszłości zakupią w ZSRR większą partię tych samolotów w wersji udoskonalonej, czyli Tu-154M.

Zdjęcie: Andrzej Pawliszewski

Z LOTU PO KRAJU

LEPSZE PROGNOZY DLA LOTNICTWA CYWILNEGO

Na konferencji prasowej 4 kwietnia br. minister komunikacji **Janusz Kamiński** poinformował o założeniach uchwały Rady Ministrów w sprawie poprawy stanu transportu publicznego oraz kierunków polityki i programu rozwoju transportu do 1990.

W transporcie lotniczym programy i plany nie nadążały dotychczas za życiem. Według prognoz na bieżący rok LOT przewiezie ponad 2 mln pasażerów. Na tym tle przyjęta w programie liczba 2,2 mln pasażerów na 1990 wydaje się zdecydowanie za niska, gdyż prognozy naszego przewoźnika mówią o 3,6 mln pasażerów.

W przyszłym pięcioleciu nastąpi odnowienie wyeksploatowanych już samolotów komunikacyjnych poprzez import z ZSRR maszyn dalekiego zasięgu.

Planuje się także rozpoczęcie pierwszego etapu budowy nowego międzynarodowego dworca lotniczego oraz rozbudowę i modernizację portów lotniczych w Gdańsku, Krakowie, Wrocławiu, Rzeszowie i Katowicach.

Do najpilniejszych zadań zaliczono budowę centrum obsługi pasażerów w Warszawie, hangaru i magazynu na Okęciu oraz ośrodka szkolenia personelu lotniczego.

DOBIEGA KOŃCA MONTAŻ PIERWSZYCH An-28 W WSK PZL — MIELEC

W Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Mielec dobiega końca montaż serii informacyjnej samolotu An-28. Licząca kilka egzemplarzy seria tych samolotów będzie gotowa niebawem; natomiast do końca 1985 WSK Mielec wykona jeszcze kilkanaście egzemplarzy An-28.

Praktycznie całość tej produkcji przeznaczona będzie na eksport do Związku Radzieckiego. Samolot będzie wykorzystywany do przewozu pasażerów na liniach krajowych Aerofłotu.

POMORSKI SAMOLOTOWY RAJD DZIENNIKARZY I PILOTÓW

Po kilku latach przerwy wznowiony zostanie w tym roku Pomorski Samolotowy Rajd Dziennikarzy i Pilotów, którego organizatorami są: Aeroklub Pomorski w Toruniu, „Gazeta Pomorska" i Oddział Stowarzyszenia Dziennikarzy PRL w Bydgoszczy. Odbędzie się on w dniach 2—9 czerwca br. i rozegrany zostanie na trasie Mińsk Mazowiecki (w 1 plm „Warszawa"), Płock, Bydgoszcz, Mirosławiec, Gdańsk, Toruń; przewiduje się udział 25 załóg. Rajd przebiegnie pod hasłem 40-lecia PRL i 40-lecia zwycięstwa nad faszyzmem. Dziennikarze i piloci spotkają się na trasie z weteranami wojny, zwiedzą miejsca walk żołnierzy polskich i radzieckich oraz będą gośćmi miejscowych władz.

LOTNIE LICENCYJNE Z KRAKOWA

Przedsiębiorstwo zagraniczne C. B. Europol w Krakowie rozpoczęło produkcję na rynek krajowy i na eksport lotni na podstawie zachodnioniemieckich Libre I i II. Są to udoskonalone lotnie Atlas i Demon. Początkowa produkcja wyniesie 15 lotni miesięcznie. Są one przeznaczone zarówno do szkolenia dla początkujących pilotów, jak i do lotów treningowo-wyczynowych.

NOWA SERIA WYDAWNICZA WKiŁ „BARWA W LOTNICTWIE POLSKIM"

Informujemy czytelników, że wkrótce ukaże się w sprzedaży pierwszy zeszyt z nowej serii wydawniczej naszego edytora — Wydawnictw Komunikacji i Łączności — pt. „Barwa w lotnictwie polskim".

Zawarte w nim są w miniaturowym opisie i fotografii oraz w barwnym rysunku samoloty i szybowce do 1939 roku. Autorem tekstów jest **Andrzej Glass**, rysunków — **Krzysztof Cieślak**, redaktorem — **Michał Goszczyński**. Format 29 x 20,5 cm, str. 24 + 4 okł., cena 90 zł. Nakład 99 800 + 200 egz.

Nowa seria będzie prezentowała w barwie polskie samoloty cywilne i wojskowe, śmigłowce, szybowce i balony, a także odznaki lotnicze.

BRAKUJĄCE NUMERY „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Zawiadamiamy Czytelników, że można jeszcze nabyć następujące numery „Skrzydlatej Polski": 1983 — 26, 27—28, 29—30, 31—32, 35—36, 37—38, 39—40, 41—42, 43—44, 45—46, 47—48, 49—50 (po 20 zł za egz.) 51—52 (40 zł za egz.). 1984 — 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 51 (po 20 zł za egz.). 1985 — 1, 2, 3, 4, 5 (po 20 zł za egz.). Zamówienia należy kierować pod adresem: Ośrodek Informacyjny Wydawnictw Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, wpłacając przekazem pocztowym odpowiednie należności za poszczególne numery. Na odwrocie przekazu należy czytelnie napisać o jakie numery chodzi zamawiającemu.

BŁĘKITNE SKRZYDŁA 1985

Przypominamy, że w kwietniu br. redakcja przyjmuje wnioski do honorowych wyróżnień pn. Błękitne Skrzydła. Mają one charakter społecznego uznania dla wybitnych osiągnięć w lotnictwie polskim; są przyznawane za pracę zawodową, działalność społeczną, osiągnięcia sportowe w lotnictwie cywilnym i wojskowym, w dziedzinie nauki i techniki oraz w przemyśle, jak również za twórczość artystyczną, literacką i publicystyczną o tematyce lotniczej. Błękitne Skrzydła mogą być przyznawane indywidualnie i zespołowo (zespołom, organizacjom, instytucjom, zakładom pracy itp.), wyłącznie obywatelom i instytucjom polskim, za działalność w kraju i za granicą.

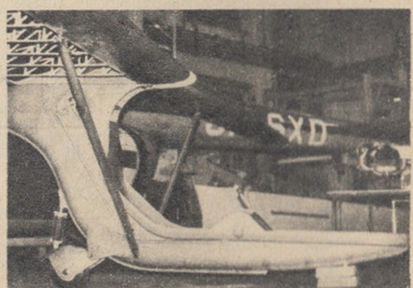
Zgłoszenia należy kierować do 30 kwietnia br. pod adresem: Redakcja „Skrzydlatej Polski", ul. Nowy Świat 24/2, 00-373 Warszawa, z dopiskiem na kopercie Błękitne Skrzydła — 1985. Wnioski powinny być odpowiednio umotywowane, pożądane są przy tym opinie organizacji polityczno-społecznych oraz fotografia kandydata(ów).

W NASTĘPNYM NUMERZE

- ORŁY NAD ETIOPIĄ
- „KOŚCIUSZKO" NAD AMERYKĄ
- TURBOLET L-410
- WOJSKOWY SATELITA TELEKOMUNIKACYJNY
- NALOT NA BERCHTESGADEN

ULS—ZESTAW

W nawiązaniu do wiadomości z poprzednich numerów o zbudowaniu na Politechnice Warszawskiej szybowca ULS-zestaw, podajemy jego podstawowe parametry: rozpiętość — 11,0 m, długość — 5,5 m, powierzchnia nośna — 12,7 m², masa własna — ok. 80 kg, max. masa dopuszczalna — 190 kg, prędkość przeciągnięcia — 45 km/h, max. prędkość dopuszczalna — 140 km/h, współczynniki przeciążeń (obliczone wg JAR-22) — +5,3 i —2,65. Pierwszy egzemplarz tego szybowca znajduje się obecnie w Szybowcowym Przedsiębiorstwie Produkcyjno-Doświadczalnym PZL-Bielsko, gdzie zostanie poddany próbom statycznym. (B)



Zdjęcie: **Jan Filipiak**

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **WŁOCHY.** 2 kwietnia podpisano w Rzymie rządową umowę lotniczą między Włochami a ZSRR rozszerzającą dotychczasową współpracę w lotnictwie cywilnym obydwu krajów. Alitalia otrzymała m.in. prawo przelotów linią transsyberyjską, z Rzymu, przez Moskwę do Tokio; Aerofłot latać będzie do Rzymu i Mediolanu.

● **RFN.** Na konferencji prasowej Lufthansy we Frankfurcie n. Menem poinformowano dziennikarzy, że personel zachodnioniemieckiego przewoźnika powietrznego, zatrudniającego dotychczas ponad 32 500 pracowników, wzrośnie w 1985 o ponad 1600 nowych miejsc pracy. Związane jest to z rozszerzeniem zakresu usług i powiększeniem parku samolotowego. W tym roku wyszkoli się 72 nowych pilotów na kapitanów statków powietrznych. W skład personelu latającego wejdą również kobiety, które po 2,5-rocznym stacjonarnym szkoleniu będą mogły pilotować samoloty komunikacyjne; pierwsze z nich zasiądą za sterami prawdopodobnie w 1986. Nowe stanowiska pracy uruchomione będą m.in. w bazie technicznej (428), w biurach miejskich, w portach lotniczych, w obsłudze poczty i towarów (440).

● **USA.** Amerykanin John Kittinger, który jako pierwszy i jedyny dotąd przeleciał w ub.r. samotnie w koszu balonu przez Atlantyk (z USA do Włoch), planuje nową wielką podróż dookoła świata na nowo konstruowanym balonie na ogrzane powietrze. Ocenia on, że lot, który zamierza podjąć w końcu bieżącego roku, trwałby ok. 12 dni.

● **ChRL.** Narodowy przewoźnik powietrzny CAAC przewiózł w ub.r. wg wstępnych danych 5,5 mln pasażerów i 150 000 t ładunków. W 1985 planuje się przewiezienie 6,5 mln pasażerów.

● **WIELKA BRYTANIA.** RAF, który szkolił dotychczas swój narybek na częściowo przestarzałych szybowcach dwumiejscowych, zamówił w zachodnioniemieckich zakładach Grob 100 nowych szybowców dwumiejscowych, typu G 103 Twin II Acro.

● **ZSRR.** Podjęto produkcję seryjną samolotu transportowego An-74, który jest lekko zmodernizowaną i ulepszoną wersją samolotu An-72.

● **CSRS.** 26-letni mistrz świata w akrobacji, Peter Jirmus, uznany został za najlepszego sportowca lotniczego SVAZARM-u w 1984 roku.

● **SYRIA.** Przewoźnik Syrian Air zakupił w ZSRR trzy samoloty Tu-154M, które mają być dostarczone w okresie sześciu miesięcy.

● **ZSRR.** W instytucie naukowo-badawczym Aerofłotu przechodzi próby nowa wersja samolotu Tu-134, oznaczona jako Tu-134Sch, przeznaczona do kompleksowych badań z powietrza w gospodarce rolnej.

● **SZWECJA.** Regionalny przewoźnik Swedair, współpracujący z SAS-em, zabezpiecza komunikację wewnętrzną w Skandynawii. Zatrudnia 600 pracowników, park samolotowy składa się z 50 maszyn. Wśród nich są m. in. Saab-Fairchild i BAe Jetstream 31.

● **FRANCJA.** Wg listy zgłoszeń, swój udział w 36 międzynarodowym salonie lotniczym i astronautycznym w Paryżu zapowiedziały następujące kraje: Argentyna, Australia, Austria, Belgia, Brazylia, ChRL, Chile, CSRS, Dania, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Indie, Indonezja, Izrael, Japonia, Jugosławia, Kanada, Maroko, Norwegia, Portugalia, RFN, Rumunia, Szwajcaria, Szwecja, USA, Węgry, Wielka Brytania, Włochy, ZSRR. Przewiduje się wystawienie 850 eksponatów na otwartej przestrzeni. Jak podała fachowa prasa francuska, Związek Radziecki ma zaprezentować na salonie największy samolot transportowy świata An-224. Salon ma otworzyć 31 maja prezydent Francois Mitterand.

● **JAPONIA.** W listopadzie ub.r. odbyły się w miejscowości Saga 1. krajowe mistrzostwa balonów na ogrzane powietrze z udziałem 33 załóg, w tym po jednej z Austrii, Belgii, Danii, Holandii, RFN, Szwajcarii, USA i W. Brytanii. Zwyciężył Austriak Joschi Starkbaum, przed Holendrem Mathifs de Bruijn.

● **FRANCJA.** Francuzki coraz śmielej wkraczają zawodowo do lotnictwa. Na początku lutego br. pierwszy lot z Paryża do Nimes w barwach przewoźnika regionalnego Air Inter odbyła pierwsza załoga kobieca w składzie: A.M. Peltier, B. Lescop, C. Vilbert. Isabelle Bousaert wyszkoliła się niedawno na pilota samolotu transportowego, a w lotnictwie wojskowym lata na odrzutowym Mistralu jedyna dotąd we Francji pilotka samolotu myśliwskiego Elisabeth Bosellis.

● **SZWAJCARIA.** Regionalny przewoźnik Grossair obchodzi 10-lecie swego istnienia. Zatrudnia 216 pracowników, w tym 80 pilotów, dociera swymi samolotami do 15 miejscowości w Europie; w 1984 przewiózł 286 681 pasażerów.

ASTRONAUTYKA

● 1985-03-27. Dwa lata działania na orbicie wokółziemskiej (apogeum 200 000 km) radzieckiego obserwatorium astrofizycznego Astron. Obserwowano 170 gwiazd, galaktyk, mgławic gazowych odległych od Ziemi o setki lat świetlnych. Zapisane magnetycznie wyniki obserwacji są przekazywane do centrum obliczeniowego krymskiego obserwatorium astrofizycznego. Astron ma unikatowe teleskopy oraz francuski spektrometr ultrafioletowy.

● 1985-03-25. Start satelity Kosmos-1643.

● Europejska Agencja Kosmiczna (skrót angielski ESA, francuski ASE) zrzesza obecnie 14 państw. Są to państwa członkowskie: Belgia, Dania, Francja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, RFN, Szwajcaria, Szwecja, W. Brytania, Włochy; państwa stowarzyszone Austria i Norwegia oraz państwo współpracujące — Kanada. Od 25-lecia obchodzonego w 1984 rada ESA składa się z przedstawicieli w randze ministra.

● Szkolenie uzupełniające we Francji inżynierów, naukowców i organizatorów przedsięwzięć (z wyższym wykształceniem) w zakresie praktycznego wykorzystania teledetekcji satelitarnej trwa miesiąc. 8. kurs ma zakończyć się w czerwcu 1985. Dwa dodatkowe kursy w języku angielskim trwają po 7 tygodni. Plan 1985: 3 jednomiesięczne kursy meteorologii satelitarnej oraz dwa 12. dniowe kursy dla zapoznania z systemem satelitarnym SPOT (po francusku i angielsku). Poza tym z kosmicznej hydrologii morza.

● Awionika w samolocie kosmicznym Space Shuttle, to: 1753 tzw. czarne skrzynki ze 169 rodzajami wyposażenia, o masie całkowitej ok. 2,7 Mg.

● Paliwa rakiety nośnej Ariane-5 w 1995. Dwa człony boczne (3,1 x 25 m; 170 Mg każdy) — paliwo stałe niejednorodne — nadchloran amonu z polibutadienową substancją wiążącą. Stopień pierwszy H120 (5,4 x 25 m; 120 Mg) — paliwo ciekłe kriogeniczne (wodór). Stopień trzeci (użytkowy) L4 — paliwo ciekłe monometylohydrazyna (500—4 000 kg). Człony boczne z korpusami z kompozytu węglowo-fenolowego lub węglowo-węglowego.

● Z okazji 150-lecia Uniwersytetu Kijowskiego podano, że na jego wydziale radiofizycznym istniejącym od 1953 opracowano m.in. teoretyczne podstawy do zbudowania i użytkowania zespołu urządzeń do zdalnego określania zanieczyszczeń atmosfery oraz przeprowadzono cykl doświadczeń ze sztucznymi zjawiskami plazmowymi w górnej atmosferze i przestrzeni kosmicznej. Laboratoria wydziałowe są wyposażone w nowoczesne przyrządy, często unikatowe, jak np. laserowy projektor telewizyjny i laserowy telewizyjny mikroskop skanerowy.

● Centrum Kosmiczne w Tuluzie (Francja) wydało w 1985 katalog przeglądowy wszystkich publikacji CNES z ostatniego 10-lecia. Zawiera on sprawozdania, raporty techniczne, periodyki, wydawnictwa specjalistyczne i ogólnodostępne itd.

● Dobowa energetyczna norma żywnościowa załogi samolotu kosmicznego Space Shuttle wynosi 3000 kal. W stacji orbitalnej Skylab z 1973 była mniejsza (2800 kal.), a w pierwszych lotach kosmicznych — 2500 do 2700 kal. (1 kal. = = 1 kcal. = ok. 4190 J).

● „Otwiet iz kosmosa", to nowy dwuczęściowy barwny film naukowy o eksperymencie przeprowadzonym w mikrooranżerii Fiton-3 w stacji orbitalnej Salut-7 w 1982. Sfilmowano pełny cykl hodowlany trawy arabidopsis, od nasienia do nasienia. Informacja ze stycznia 1985.



Z mgr. inż. ALEKSANDREM ROGACZEWSKIM — głównym specjalistą do spraw eksportu na rynek radziecki

NA TRASIE MIELEC WORONEŻ

W blasku produkcyjnych szlagierów ostatnich lat WSK PZL Mielec, m. in. takich jak Dromader, An-28, wcześniej jeszcze M-15 i M-20 Mewa — jakby w cieniu pozostaje koprodukcja Mielca przy budowie największego radzieckiego samolotu pasażerskiego, aerobusu Ił-86. Spróbujmy przeto zbilansować dotychczasowe efekty w tym zakresie. Rozmawiam z mgr. inż. Aleksandrem Rogaczewskim — głównym specjalistą do spraw eksportu WSK PZL-Mielec na rynek radziecki.

— Jak to się zaczęło? Kiedy?

— Do współpracy przy budowie radzieckiego Iła-86 przystąpiliśmy w 1974 od podpisania umowy międzyrządowej, jakkolwiek polski przemysł lotniczy nigdy dotychczas nie podejmował się tego rodzaju zadań. W latach siedemdziesiątych powstały jednak w Mielcu szanse wprowadzenia do produkcji elementów dużego pasażerskiego samolotu. Pracowaliśmy wówczas przy wdrażaniu do produkcji pierwszego samolotu rolniczego z silnikiem odrzutowym M-15. Mieliśmy warunki techniczne i możliwości inwestycyjne, odpowiednią kadrę techniczną, a jednocześnie dużo zapału w podejmowaniu coraz bardziej trudnych i odpowiedzialnych zadań. Decyzja zapadła. Przystąpiliśmy do pracy i już w 1977 pierwsze elementy usterzenia Iła-86 wysłaliśmy do Związku Radzieckiego. Skala problemów, trzeba szczerze to powiedzieć, była bardzo duża. Początkowo przewidywano nawet, iż w Mielcu będziemy produkować nie tylko elementy usterzenia, ale także skrzydła. Jednak problem transportu tych ogromnych przecież gabarytowo elementów do zakładu finalnego w Woronežu — unicestwił zamiar przyjęcia tak szerokiego zakresu produkcji.

— Dlaczego właśnie zakładom mieleckim zaproponowano tę kooperację?

— Niewątpliwy wpływ na podjęcie tej decyzji miał fakt, że zakłady mieleckie od wielu lat bardzo ściśle współpracowały z przemysłem lotniczym Kraju Rad, że gros naszej produkcji eksportowaliśmy do Związku Radzieckiego. Nasz partner radziecki miał więc doskonałe rozeznanie w naszych produkcyjnych możliwościach, a także dobrą opinię o jakości produkcji mieleckiej. I to jest w pełni zrozumiałe. Te właśnie czynniki zadecydowały o wyborze zakładu mieleckiego, a tym samym o wpisaniu nas do niezbyt licznej przecież w świecie rodziny producentów największych samolotów pasażerskich.

— Jaki jest procentowy udział Mielca w budowie Iła-86?

— Obecnie nasz udział w budowie tego samolotu zamyka się w granicach 15 procent. Wykonujemy całe usterzenie pionowe i poziome, wysięgniki i sloty... Do tej pory robiliśmy również klapy, ale od roku bieżącego tych elementów nie będziemy już wytwarzać.

— Ile kompletów dotychczas wyprodukowaliście?

— Łącznie ponad sto trzydzieści.

— Czy to dużo, czy też mało?

— Dużo. Nie tylko w skali naszego przedsiębiorstwa, ale także w skali europejskich firm produkujących samoloty tego typu.

— Jak oceniana jest praca załogi WSK PZL-Mielec przy produkcji elementów do Iła-86?

— Sam fakt, że samolot z elementami wyprodukowanymi w Mielcu już lata na regularnych liniach pasażerskich, świadczy wymownie o tym, że nasz wyrób oceniany jest wysoko. Podstawą do tego, żeby samolot dopuszczony był do przewozu pasażerów, jest udokumentowanie wymogów technicznych, związanych przecież z bezpieczeństwem przewozu pasażerów.

— Rozmawiając o produkcji elementów do Iła-86 należy — jak sądzę — zwrócić uwagę na fakt, że elementy te są gabarytowo ogromne. Choćby wspomnieć o stateczniku pionowym, który na przykład w porównaniu z budynkiem jest tak wysoki jak trzypiętrowy blok mieszkalny. W jaki sposób tak duże elementy transportuje do Woroneża, gdzie montowane są Iły?

— Problem transportu był niezwykle złożony. Najwięcej kłopotów sprawiła nam niedostateczna przepustowość tras kolejowych między Mielcem a Woronežem. Musieliśmy wyszukać taką, żeby nasze wyroby mogły przejechać pod wszystkimi mostami i wiaduktami. Przyznam, z trudem udało nam się w końcu taką trasę wyznaczyć. Niezależnie od tego zaprojektowane zostały, a następnie wykonane specjalne wagony do przewozu usterzenia. Podam w formie ciekawostki: każdy wagon jest tak wysoki, że aby zapewnić jego stabilność, trzeba było podłogę obciążyć dziesięcioma tonami ołowiu. Cztery tego rodzaju wagony, dwa nasze i dwa radzieckie, kursują wahadłowo między Mielcem a Woronežem specjalną trasą i w ten właśnie skomplikowany sposób dostarczamy naszą produkcję do producenta finalnego.

— Wróćmy jeszcze do początków koprodukcji z Woronežem. Nie powie Pan chyba, że podjęcie takiej produkcji nie stwarzało dla was problemów?

— Problemy były, oczywiście. Przede wszystkim wiązały się ze skalą całego przedsięwzięcia. A po drugie — podjęcie się wykonania tego zadania wiązało się z koniecznością opanowania i wdrożenia nowych technologii. Między innymi wraz z podjęciem produkcji elementów Iła-86 w zakładach mieleckich po raz pierwszy wprowadzono obróbkę stopów tytanu. Należało też sprowadzić specjalne obrabiarki do obróbki elementów wielkogabarytowych oraz części szczególnie długich. Rzecz jasna — zbudowaliśmy dla tej produkcji specjalną halę montażową, a załoga została przeszkolona. W tym zakresie z dużą pomocą pospieszył nam radziecki przemysł lotniczy, w którym nasi pracownicy przeszli stosowne przeszkolenie do tej skomplikowanej produkcji. W pierwszym okresie rozruchu w Mielcu pomagali nam także specjaliści radzieccy.

— Czy wobec tego można posłużyć się stwierdzeniem, iż przystąpienie do produkcji elementów Iła-86 było dla WSK PZL-Mielec kolejnym etapem zawodowego wtajemniczenia, wkroczeniem na wyższy poziom postępu technicznego?

— Bezsprzecznie tak. Przy okazji podjęcia tej produkcji, o czym już wspominałem, wdrożono w Mielcu szereg nowych, nieznanych jeszcze i nie stosowanych technologii, opanowano problem obróbki i zastosowania tytanu, co teraz procentuje przy produkcji samolotu An-28. Dalej. Przygotowano kadrę inżynieryjno-techniczną, która od pracy wyłącznie przy samolotach małych przeszła do rozwiązywania problemów o szerokiej skali nowoczesności. Kadra ta zajęła się budową, co by nie powiedzieć, największych samolotów pasażerskich świata. A to też się przecież liczy w ogólnym bilansie zakładów.

— Myślę, że nie jest to kres Waszych produkcyjnych możliwości, że zdobyte doświadczenie będzie procentować. Czy w tym zakresie macie już jakieś propozycje?

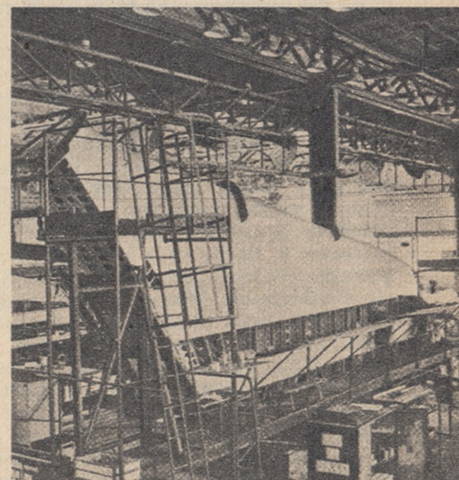
— Tak. Wielkość naszego przedsiębiorstwa i zdobyte doświadczenie, poparte uzyskiwanymi efektami przy produkcji elementów Iła-86, jak również An-28, stwarza szanse dalszej współpracy z przemysłem lotniczym Kraju Rad, przy produkcji tych samolotów, które będą eksploatowane za kilka, czy kilkanaście lat.

— Czy w tej sprawie można już coś bardziej konkretnego powiedzieć?

— Owszem. Trwają już rozmowy o współpracy Mielca przy budowie nowego samolotu pasażerskiego — Ił-96. Uważamy, że mając doświadczenie przy produkcji elementów do Iła-86, podołamy i temu nowemu zadaniu.

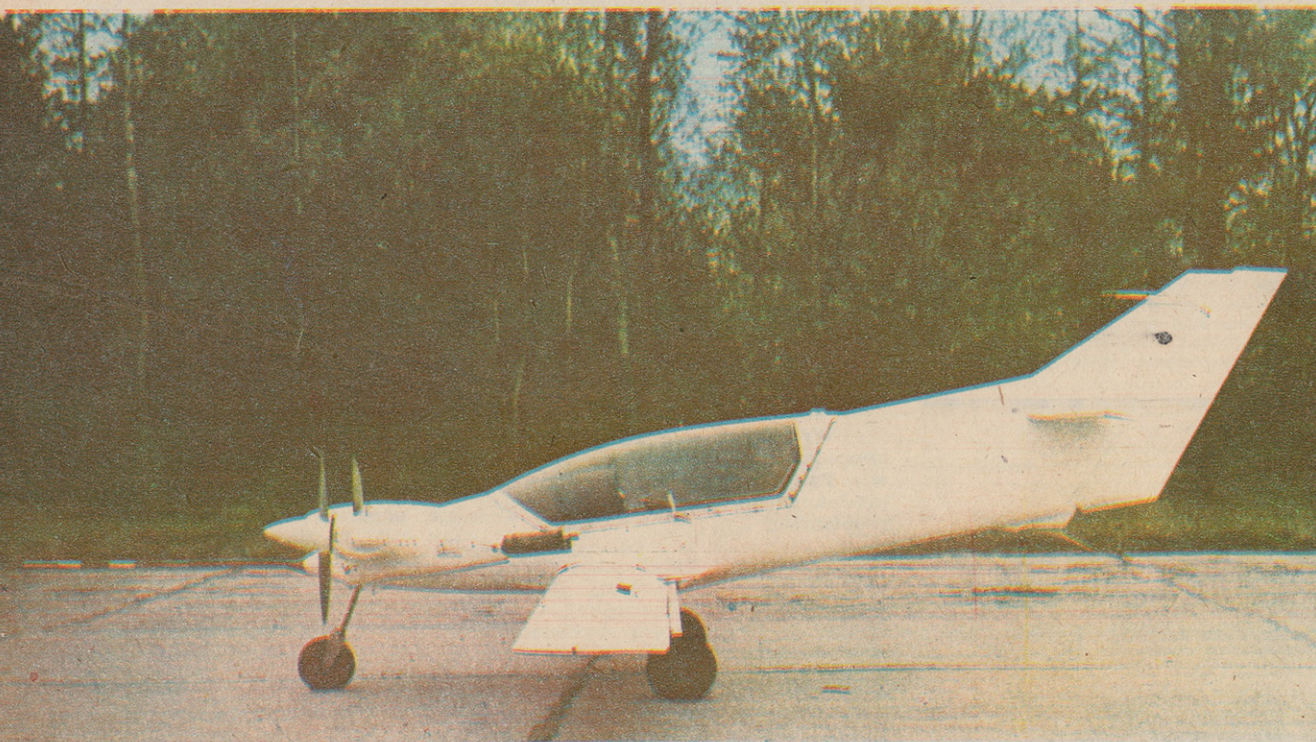
— Dziękuję.

Rozmawiał:
JULIAN WOŹNIAK



Z prawej: Jeden z elementów Iła-86 w oprzyrządowaniu w WSK PZL Mielec. Niżej: Ił-86, do którego elementy produkowane są w wytwórni mieleckiej.





Próby więc odbywają się na znacznie krótszym pasie pomocniczym.

Pierwsze rozbiegi, podniesienia przedniego kółka. Jasio Gawęcki działa nie tylko bardzo uważnie, lecz rozważnie. Krótki pas bardzo utrudnia mu zadanie. Przy kolejnym rozbiegu po podniesieniu przedniego kółka i w chwilę po szybkim zmniejszeniu obrotów (koniec pasa blisko) samolot niespodziewanie, przy prędkości 90 km/h, zadziera nos do góry aż do oparcia się płozą tylną o beton, przechyla się ze skrzydła na skrzydło, dotykając końcówkami skrzydeł betonowego pasa i co nieco je szlifuje. Dla nas, kilku widzów, a na pewno dla mnie — widok przyprawiający o przyśpieszone bicie serca. Nie bardzo wiadomo, co jest przyczyną dziwnego zachowania się samolotu, więc kolejny rozbieg do trochę większej prędkości (ok. 110 km/h) i możliwie łagodne zmniejszenie prędkości obrotowej silników. Samolot, mając

DK-3 Kasia konstrukcji mgra inż. Edwarda Margańskiego, jeszcze bez znaków rejestracyjnych przynależności państwowej (Kasia otrzymała już znaki rejestracyjne) ● Kasia na tle Wilgi daje Czytelnikowi wyobrażenie o tym, jaki jest to mały samolocik (poniżej).

KASIA



EDWARD MARGAŃSKI

Pod datą 1984-10-29 wpisałem do swego dziennika pod pozycją 3202 — oblot samolotu DK-3. Oblot ten wieńczył trzyletni okres moich praktycznych poczynań jako konstruktora amatora.

Impulsem do napisania niniejszego artykułu był powyższy wpis do dziennika lotów, chciałbym więc ograniczyć się tylko do zrelacjonowania historii oblotu mego samolotu, zostawiając na inną okazję jego opis oraz przebieg projektowania, budowy i prób. Oblotu samolotu przewidywałem dokonać 7 lipca, w siódmą rocznicę oblotu samolotu M-17 vel EM-5A, którego projekt pod nazwą Duduś Kudłacz powstał jako wspólna praca na Politechnice Warszawskiej. Oblot ten odbył się 1977-07-07. Ten ciąg siódemek został niestety dość brutalnie przerwany 25 czerwca negatywnym wynikiem badań w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej, gdzie udałem się na badania, aby przedłużyć licencję pilota. Zamiast jednak realizować ostatnie prace wykończeniowe przy samolocie, zacząłem swój sześciotygodniowy pobyt w klinice WIML. Szpital opuściłem z nadzieją, a ściślej cieniem nadziei, że będę mógł jeszcze latać jako pilot. Nadzieję tę, a potem mój lot nr 3202, zawdzięczam lekarzom z WIML, którzy chyba czują duszę lotnika. Gorąco dziękuję.

Powrót do domu. Nazajutrz koledzy zapraszają mnie do kabiny praktycznie gotowego do lotu DK-3. Wsiadam lekko oszołomiony. Dopasowuję się do kabiny i uruchamiam silniki. Zaskakują jak w dobrze utrzymanym samochodzie (rozruszniki elektryczne). Próba silników. Charakterystyczne dudnienie przy ich rozsynchronizowaniu, ożywienie części przyrządów na tablicy pokładowej, ugięcie podwozia przy większych obrotach silników. Wielka chwila. No, przynajmniej dla mnie.

Kolejny termin oblotu — połowa sierpnia. 14 sierpnia jesteśmy w Mielcu z gronem kolegów oraz DK-3 na wózku. Cały dzień odbywa się montaż i pod wieczór, trochę półoficjalnie, pierwsze kołowania. Dobrze, że odbyły się jeszcze tego samego dnia, gdyż podczas długiego kołowania oraz dwóch rozbiegów okazało się, że koła podwozia głównego zbyt się rozgrzewają, a nowe opony są wyraźnie starte. Przyczyną była zbyt duża zbieżność kół, którą skorygowaliśmy przez wyrzucenie niepotrzebnie założonych podkładek.

Powstał jednak problem pilota. Winien on mieć, zgodnie z przepisami, uprawnienia pilota I klasy. Uzgodniłem poprzednio, że będzie to szef pilotów WSK PZL-Mielec inż. T. Pakuła lub inż. H. Bronowicki. Cóż, kiedy ważenie samolotu przed oblotem wykazało, że nie tylko ma masę o kilkanaście kilogramów większą niż zakładałem, lecz co gorsze — środek mas jest przesunięty do tyłu o około 4 cm. Ponieważ pierwszy lot należy wykonać z możliwie przednim położeniem środka mas, potrzebny był pilot lekki, lub co najmniej średni, aby ewentualny balast załadowany do nosa samolotu mieścił się w granicach rozsądku. Niestety, wymienieni koledzy ważą o ok. 20 kg więcej ode mnie, a wyważenie samolotu, a także wymiary oraz wyposażenie kabiny, dopasowałem do siebie. I tu, niestety, trzeba wspomnieć o pierwszym sprawdzianie, jakim tego dnia były przymiarki pilotów do kabiny. Jeżeli byli to koledzy szczupli, to ich uwagi nie były co prawda entuzjastyczne, lecz także niezbyt krytyczne. Zaś koledzy z większą tuszą i nie latający na szybowcach mieli znacznie gorzej. No cóż, na przyszłość należy pamiętać, że są ludzie wymagający więcej miejsca niż ja.

Pierwszy dzień okazał się więc niezwykle nerwowy, a dzień oblotu oddalał się na bliżej nie określony termin. Szczęściem udało mi się złapać telefonicznie kolegę inż. Jana Gawęckiego z WSK PZL Warszawa Okęcie, który mógł przyjechać do Mielca na najbliższe dwa dni. Pilot ideał. Nie dość, że ma niezwykle wysokie kwalifikacje, to jeszcze waży tylko 72 kg.

Próby zaczynamy po południu: kołowania oraz rozbiegi i ewentualnie podloty nad pasem. Niestety, wiatr ciągle wieje od północy, a więc prostopadle do głównego pasa. uprzednio uniesione kółko, samoczynnie wskoczył na wysokość paru metrów, odrywając się ze zwisem i zmuszając Jasia do kilkusekundowego lotu z dowrotem (w prawo i w lewo) dla utrzymania się w osi pasa. Przyziemiając się w pozycji prawie prawidłowej, samolot zamiast opuścić nos podparł się znów płozą tylną łamiąc ją do końca. Ponieważ pas był krótki, zabrakło parudziesięciu metrów i rozbieg skończył się już w trawie. Krótki pas nie pozwalał na dalsze bezpieczne eksperymenty, więc próby się skończyły i zaczęliśmy długie fachowe dyskusje: co, jak, dlaczego.

16 sierpnia naprawiliśmy uszkodzoną płozę, zabudowaliśmy w nosie samolotu 12 kg balastu, dokonaliśmy ostatniego przeglądu i inż. Jerzy Trzeciak, nadzorujący z ramienia IKCSP budowę, podpisał w książce płatowca gotowość do wykonania pierwszego lotu. Zamiar wykonania pierwszego lotu trudno było utrzymać w tajemnicy, tym bardziej że do powstania samolotu przyczyniło się tak wielu ludzi i każdemu z nich należała się informacja, iż dzieło, do którego dołożyli swoją cegiełkę, właśnie dzisiaj przeżywa swoje wielkie chwile. Efektem tego był pokaźny tłumek ludzi przy budynku Aeroklubu Mieleckiego.

Piękna pogoda oraz korzystny wiatr 2—3 m/s z kierunku 270° pozwalały na próby na głównym

pasie. W pierwszej próbie Jaś wykonał rozbieg długości ok. 1 000 m, ze znacznie mniejszym niż uprzednio przyrostem prędkości. Możliwa była płynna regulacja położenia maski nad horyzontem już od prędkości 80 km/h, przy łagodnym zmniejszeniu obrotów nie nastąpiło zadarcie nosa. Na dobiegu samoczynnie wyłączył się prawy silnik. Potem stwierdziliśmy, że jeden cylinder w tym silniku nie pracował.

Powrót na drogę kołowania, zdjęcie osłon silnika, wymiana świec, próba silnika — niestety silnik nie ma ustalonej pracy. Następuje więc kolejna regulacja przepustnicy dużych obrotów i wreszcie normalne ustalone obroty. Zakrycie silnika, pilot zamyka osłonę kabiny i kołowanie na koniec pasa. Patrzymy z napięciem. Jeżeli w tym podlocie będzie wszystko w porządku, następny będzie lot. Wreszcie samolot rusza, po ok. 350—400 m odrywa się od ziemi, wznosi się na wysokość 2—3 m nad ziemią, leci z prędkością ok. 120—130 km/h paręset metrów i przyziemia się w miarę poprawnie, z tendencją jednak do opuszczania ogona. Samolot kołuje z powrotem. Czy na koniec pasa do wykonania lotu? Czy do nas, do grupy stojącej na drodze do kołowania? Niestety, do nas. Krótka rozmowa z pilotem wyjaśnia, o co chodzi. Brak odczucia ustalonej siły na drążku oraz prawdopodobnie samoczynna oscylacja usterzenia płytowego o krótkim okresie przenosząca się na drążek, spowodowały przerwanie zamierzonego już przez Jasia lotu i zaniechanie dalszych prób.

Atmosfera oczekiwania na ten pierwszy lot podpowiadała kontynuowanie dalszych prób, lecz zdrowy rozsądek nakazywał przeprowadzenie analizy dotychczasowych doświadczeń i podjęcie odpowiednich środków zaradczych. Ostatecznie po tylu latach pracy parę dodatkowych tygodni niezbędnych na ewentualne zmiany nie ma większego znaczenia, poza tym ma to być w końcu przykład metodycznego i racjonalnego działania. Gdybym powiedział, że podczas wspólnego obiadu i kolacji panowała atmosfera uczczenia sukcesu, rozminąłbym się z prawdą. Były to jednak godziny dociekliwych dyskusji w gronie kompetentnych fachowców.

Efektem było ustalenie konieczności następujących zmian: poziome usterzenie płytowe na ster-statecznik z ewentualnym powiększeniem jego powierzchni, zwiększenie kąta zaklinowania silników (do góry), przesunięcie do tyłu osi kół głównych, wprowadzenie do układu sterowania lotek sprężyn centrujących, gdyż przy bocznym usytuowaniu drążka oraz minimalnych momentach zawiasowych od lotek brak jest odczucia położenia neutralnego.

To ostatnie ustalenie miało zapobiec odrywaniu się samolotu od ziemi ze zwisem wskutek mimowolnego wychylenia lotek. W trakcie naszych ustaleń koledzy zdemontowali samolot. Podziękowaliśmy serdecznie kolegom z mieleckiego ZUA za przechowanie nas w swoim hangarze i następnego dnia zabraliśmy samolot do Bielska, gdzie czekała już na mnie spakowana rodzina do wyjazdu na wczasy nad morze. Wyjazd w parę godzin później, a więc „na styk". Dopiero w pociągu naprawdę odsapnąłem. To były nerwowe i męczące dni, i to w dodatku z sukcesem bardzo połowicznym.

Po powrocie z wczasów intensywna praca nad wprowadzeniem zmian. Część z nich wykonali koledzy (przeklinowanie silników, zmiana napędu klap), lecz większość trzeba było dopiero zaczynać. Główna praca to nowe usterzenie, które trzeba było wykonać sposobem kombinowanym w starym foremniku. Prawie równie pracochłonna (elementy metalowe) okazała się korekta układu sterowania, a w tym przeniesienia napędu klap na lewą burtę. Kolejny, tym razem krótszy pobyt w WIML, zakończył się dla mnie orzeczeniem pozytywnym. A więc znów mogę latać.

Po powrocie zakończenie zmian i... brak pilota. Inż. Jan Gawęcki wyjeżdża na dłużej służbowo — za granicę. Do Dyrekcji Generalnej Lotnictwa Cywilnego składam wniosek o wyrażenie zgody na wykonanie przeze mnie oblotu samolotu, lub też przez innego pilota doświadczalnego II klasy. Motywację opieram na fakcie, że chodzi tu o samolot konstrukcji amatorskiej i trudno wyobrazić sobie, że każdy taki samolot musi być oblatany przez pilota doświadczalnego I klasy, których w kraju jest kilkunastu.

Mój wniosek wywołał poważne dyskusje, w których jednak zwyciężyły racje merytoryczne nad względami formalnymi i uzyskałem stosowną zgodę. Muszę przyznać, że gdy dowiedziałem się telefonicznie od dyr. A. Misiorka z Dyrekcji Generalnej Lotnictwa Cywilnego o treści decyzji, serce zabiło mi żywiej. Oto powstała sytuacja, o której przez wiele lat dyskutowaliśmy, i której tak bardzo pragnąłem. Skonstruowałem samolot, który oto mam okazję, w majestacie prawa i przepisów, samodzielnie oblatać. Coś jak z tym konstruktorem mostu stojącym pod nim podczas prób maksymalnego obciążenia. Różnica może tylko taka, że tam wystarczy postać, a tu trzeba poprawnie wykonać lot będąc przygotowanym na wszelkie możliwe niespodzianki, którym sprostać trzeba wyłącznie samemu.

(cdn)

Pamiątkowe zdjęcie po oblocie Kasi: w kabinie pilot i jednocześnie konstruktor Kasi — mgr inż. Edward Margański. Zdjęcia: A. Proszałek (4)



Wspomnienie



Nie pamiętam okoliczności, w których go poznałem. W każdym razie w pierwszych dniach maja 1945, wspólnie z grupą kolegów, transportowaliśmy na własnych plecach zdemontowane esgegi* z lokalu Sekcji Szybowcowej Studentów Politechniki Krakowskiej do odległych o kilka kilometrów od Krakowa fortów na wzgórzach Bodzowa.

ABŁAMOWICZ

Będąc opóźnionym przez wojnę uczniem liceum, dostałem się do sekcji akademickiej bocznymi drzwiami — wraz z grupą harcerzy, którzy umieli po przejściu frontu przytomnie przechować kilka poniemieckich szybowców i z tego powodu uzyskali pewne przywileje u akademików. Jak dokonał tego 16-wówczas Andrzej — nie wiem. Faktem jest, że był widoczny, pracowity, uczynny i swym zachowaniem sprawiał, iż ówczesne kierownictwo sekcji traktowało go poważniej od nas — dużej grupy starszych przecież od niego zapaleńców.

Szkolenie praktyczne rozpoczęliśmy w połowie maja. W trakcie krótkich szurów i skoków trup słał się gęsto. Prowadzone niewprawnymi rękami poczciwe esgegi często uszkadzano na nierównych i kamienistych zboczach bodzowskich. Któregoś dnia do wykonującej skoki grupy podszedł ówczesny niekwestionowany władca sekcji — instr. Borys Puzej. Po krótkiej naradzie z prowadzącym zajęcia instruktorem (bodaj kol. Markowskim) przywołał Andrzeja i mnie i zadał sformułowane w jego stylu pytanie: — Polecicie gówniarze z pełnego zbocza?... Oczywiście polecieliśmy. Kolejność wykonanych wtedy przez nas lotów pozwalała mi niejednokrotnie twierdzić, że rozpocząłem latanie wcześniej od Andrzeja — o całe 15 minut.

Potem drogi nasze rozeszły się. Gdy ja mozolnie zdobywałem kolejne szczeble lotniczego wtajemniczenia, Andrzej jako prymus ukończył szkolenie samolotowe w Ligotce Dolnej, uzyskał uprawnienia instruktora szybowcowego, dosiadał typy coraz to wyższej klasy szybowców wyczynowych, wziął udział w VII Krajowych Zawodach Szybowcowych na Żarze w 1948 — był ich najmłodszym uczestnikiem.

Jego ośrodkiem macierzystym był już wtedy Aeroklub Podkarpacki w Krośnie, gdzie doceniono kwalifikacje i zapał młodzika. Pozostawiono mu dużą swobodę działania — szkolił podstawowo, prowadził treningi, sam dużo latał.

Przypadkowo spotkaliśmy się w Balicach — wtedy jeszcze na lotnisku Aeroklubu Krakowskiego — w pogodny przedwielkanocny piątek 1950. Piękne cumulusy kusiły. Postanowiliśmy wykonać wspólny lot na Żurawiu. Niestety, niezbędne spadochrony siedzeniowe znaleźliśmy rozpuszczone w torbach. W Balicach nie było ani warunków, ani specjalisty, aby je złożyć do lotu. Za cichym przyzwoleniem instruktora spadochrony powędrowały na ramach naszych rowerów do odległego o kilkanaście kilometrów krakowskiego mieszkania rodziców Andrzeja. Tam, po przemeblowaniu dwóch pokojów i kilkugodzinnej pracy, udało się nam spadochrony złożyć do lotu, może nie całkiem zgodnie z przepisami, ale chyba bez popełnienia zasadniczych błędów. Pamiętam, że w trakcie składania zamiast ciężarków używaliśmy stosów nut zdjętych z fortepianu, a pokrowce dociągaliśmy wykorzystując druty do robót ręcznych matki Andrzeja.

W sobotę niebo było jeszcze piękniejsze — niewielkie pokrycie cumulusami, kryształowa przejrzystość atmosfery — ewenement dla rejonu Krakowa. Wystartowaliśmy przed południem. Po raz pierwszy w życiu obserwowaliśmy na wariometrze wznoszenia o wartościach przekraczających 5 m/s. Wnętrza chmur były łagodne, nie utrudniające Żurawiowi prawidłowego krążenia. Z uzyskiwanej kilkakrotnie wysokości około 2800 m zachwycaliśmy się widokiem Krakowa, ostrą panoramą Tatr na południu i Gór Świętokrzyskich na północy.

W późniejszych latach każdy z nas miał okazję wykonywania wielu ciekawszych lotów. Do tego jednego wracaliśmy zawsze w chwilach wspomnień.

W maju 1950 Andrzej został zatrudniony w Zakładzie Badań w Locie Instytutu Lotnictwa. Równocześnie kontynuował studia na Wydziale Lotniczym Politechniki Warszawskiej.

Latał intensywnie. W miarę zdobywania doświadczenia usamodzielniał się. Powierzano mu coraz trudniejsze zadania — od udziału w próbach fabrycznych i państwowych szybowców i lekkich samolotów, stopniowo przeszedł do oblotu prototypów. Pod jego ręką wznosiły się w powietrze po raz pierwszy samoloty: TS-8 Bies (1955), MD-12 (1959), TS-11 Iskra (1960), samolot doświadczalny LALA — laboratorium latające (1974).

Rozpoczęcie produkcji licencyjnych samolotów w Mielcu wymagało zapoznania się ze sprzętem wojskowym. W trakcie przeszkalania na samoloty MiG-15 i MiG-17 Andrzej zwracał na siebie uwagę nie tylko umiejętnościami pilotażowymi, ale również świetnymi wynikami w realizacji zadań typowo wojskowych — strzelaniu do celów naziemnych i rękawa.

Inny rozdział pracy Andrzeja to loty na samolocie Ił-28, który odpowiednio przystosowany, przez wiele lat pełnił w Instytucie Lotnictwa funkcję latającej hamowni silników odrzutowych. Były to loty tylko pozornie spokojne — zdarzały się pożary badanych obiektów, powroty z kilkugodzinnych lotów badawczych w granicznie trudnych warunkach pogodowych itp.

Gdy i ja dołączyłem w 1958 do grupy pilotów Instytutu Lotnictwa, Andrzejowi osobiście zawdzięczałem uzyskanie uprawnień na samoloty wielosilnikowe, do lotów IFR, przeszkolenie na samolotach Iskra i (nie w pełni formalnie zresztą) MiG-15.

W miarę upływu czasu obarczany bywał często coraz liczniejszymi obowiązkami. Przez siedem lat kierował Zakładem Badań w Locie Instytutu Lotnictwa, był zastępcą przewodniczącego GKBWL i Państwowej Lotniczej Komisji Egzaminacyjnej MK, szefem Personelu Latającego PZL, działaczem Aeroklubu PRL, pełnił funkcję wiceprzewodniczącego Międzynarodowej Komisji Akrobacji Lotniczej FAI... Trudno tutaj wymienić wszystkie jego funkcje w ostatnich 25 latach. Faktem jest, że pomimo wielu zajęć zawsze znajdował czas, by w pełnym wymiarze uczestniczyć w lotach badawczych wykonywanych w naszym zakładzie.

Pomimo spływających nań wyróżnień i stale rosnącego autorytetu w gronie lotników specjalistów, nadal pozostał mu młodzieńczy, emocjonalny stosunek do lotnictwa. Kiedyś w rozmowie na temat jednego z kolejnych odznaczeń stwierdził, że jemu największą jednak satysfakcję sprawiło otrzymanie z rąk dowódcy Wojsk Lotniczych odznaki pilota wojskowego I kl. wraz z kordzikiem. O ile mi wiadomo, Andrzej był jedynym pilotem cywilnym w ten sposób uhonorowanym.

Gdy w maju 1984 ruszałem na urlop, Andrzej gotował się do wykonania banalnego lotu Wilgą do Lwowa. Wrócił do Warszawy z wirusowym zapaleniem płuc. Przyplątały się komplikacje. Po wyjściu ze szpitala stało się jasne, że za sterami samolotu nie usiądzie samodzielnie już nigdy. Był bardzo opanowany, ale widać było jak ciężko przeżywa ten fakt.

W połowie stycznia 1985 personel Zakładu Badań w Locie Instytutu Lotnictwa żegnał swojego pilota nr 1 odchodzącego na emeryturę. Wszyscy sililiśmy się na wesołość, ale było to smutne spotkanie.

W pogodny poniedziałek 11 marca 1985 na Cmentarzu Komunalnym na Powązkach żegnaliśmy inżyniera pilota doświadczalnego I kl. ANDRZEJ ABŁAMOWICZA po raz ostatni. Przyjaciele, koledzy i uczniowie stawili się tłumnie. Były przemówienia, salwa kompanii honorowej Wojska Polskiego, masa kwiatów i łzy na twarzach. Żegnaj.

STANISŁAW WIELGUS

* SG-38 — szybowiec jednomiejscowy szkolenia podstawowego, konstrukcji niemieckiej.

Zdjęcie: B. Koszewski

„NOCNE ŚWIATŁA" NAD BORAMI TUCHOLSKIMI

W ciepły pogodny wieczór 8 sierpnia 1983 kilka osób odpoczywało nad jednym z jezior w Człuchowie. Około godziny 20.00 we wschodniej stronie nieba tuż nad horyzontem zauważyli oni silny przeciągły błysk światła. Jeden z obserwatorów, kustosz Zamku w Człuchowie, Zbigniew J. relacjonował:

„Zjawisko to w pierwszej chwili przypominało poziomo przebiegające wyładowania atmosferyczne. Jednakże po kilku sekundach powtórzyło się w inny sposób, ujawniając swe potrójne źródło. Powtarzające się rozbłyski wskazywały, że ich źródła były dość znacznie oddalone od siebie i występowały po sobie nieregularnie. Jednak z upływem czasu źródła rozbłysków jakby zbliżały się do siebie i po około dwudziestu minutach dały się obserwować jako zlokalizowane w jednym miejscu. Wszyscy byliśmy ciekawi, skąd one pochodzą i postanowiliśmy zmienić swój punkt obserwacyjny. Udaliśmy się za miasto na szosę prowadzącą w kierunku Głędowa. Tam, stanowszy na polu, spojrzeliśmy w kierunku gdzie spodziewaliśmy się je ujrzeć".

Istotnie, miejsce okazało się wprost wymarzone do tego typu obserwacji. Po prawej stronie szosy jak okiem sięgnąć, aż po horyzont, ciągnęły się puste o tej porze roku pola. Tam właśnie, tuż nad wierzchołkami drzew, ponownie ujrzeli rozbłyski, jeden, dwa, trzy...

Rozbłyski jawiły się w formie ogromnych jakby „tarcz" o pozornej średnicy około 3 stopni i zajmowały przestrzeń około 10—12 stopni wzdłuż linii horyzontu. Miały jasny pomarańczowoczerwony kolor, na obrzeżach — szczególnie na styku „tarcz" — przechodzący w kolor jasnofioletowy. Sprawiało to wrażenie, że gdzieś w oddali znajdują się trzy niewidoczne obiekty, a „tarcze" stanowiły jedynie efekt, jakim była emanowana przez nie energia świetlna.

W chwili rozbłysku najwyraźniej zaznaczał się koloryt „tarcz", które momentalnie nikły rozpraszając się w przestrzeni w postaci współśrodkowych okręgów. Obserwując rozbłyski obserwatorzy spostrzegli po prawej stronie trzech „tarcz", znacznie oddalone, czwarte źródło rozbłysków. Ono również nie było widoczne gołym okiem. Dopiero w chwili pojawienia się błysku można było zaobserwować, że jego źródło znajduje się w odległości 70 stopni od trzech pozostałych, na tej samej wysokości nad horyzontem.

Po godzinie 21.00 zapadła całkowita ciemność i na tle granatowego nieba poszczególne serie rozbłysków były doskonale widoczne. W chwili rozbłysku rozgwieżdżone niebo na przeciąg kilku sekund rozjaśniało na przestrzeni od 2,5 do 3 km. Jak się później okazało, w tym samym czasie „Nocne Światła" oglądane były nie tylko w Człuchowie, ale również w innych miejscowościach na terenie Borów Tucholskich. Wszyscy podziwiali kolorowe światła i zastanawiali się, co też to może być. Dotychczas bowiem nikt czegoś podobnego nie widział. Wymieniając uwagi na temat pochodzenia i dziwnego, niespotykanego wyglądu zjawisk świetlnych, obserwatorzy stojący przy szosie zauważyli, że rozbłyski następują po sobie w sposób nieprzypadkowy. O ile trzy kolejne rozbłyski w formie „tarcz" następowały dość szybko po sobie, a nawet równocześnie, to ich serie następowały w różnym czasie po sobie. Tak więc seria trzech rozbłysków następowała po poprzedniej w odstępie 20, 30, a nawet 60 sekund i trudno było się zorientować czy występuje między nimi jakaś prawidłowość czasowa.

Natomiast trzy rozbłyski w jednej serii miały ze sobą pewien związek. Na przykład w kilkusekundowych odstępach pojawiał się najpierw rozbłysk z jednego skrajnego źródła, zaraz po nim następował rozbłysk z drugiego skrajnego źródła i na końcu — ze środkowego. Były też serie, w których źródła 1. i 2. błyskały jednocześnie, następnie źródła 2. i 3. jednocześnie i na koniec następował jednoczesny rozbłysk 1. i 2. źródeł. Zdarzało się również, że następował jednoczesny rozbłysk wszystkich trzech źródeł. Obserwatorzy, mimo długiego czasu trwania zjawiska, nie mogli się zorientować i policzyć, czy poszczególne serie rozbłysków układały się w jakiś „szerszy", skończony cykl. Na przykład rozbłyski 1. i 2. — 2. i 3. — 1. i 3. — jedna seria, rozbłyski 1. i 3. — 1., 2. i 3 — druga seria, itd., itp. tworzyły skończony cykl, który następnie powtarzał się niejako „od nowa" albo też „od końca" cyklu poprzedzającego. Obserwatorzy widzieli, że całe zjawisko posiada jakąś wewnętrzną harmonię, prawdopodobnie polegającą na powtarzaniu się cykli kilku serii rozbłysków, jednak nie byli tego w stanie na bieżąco kontrolować.

Światło pojedynczego rozbłysku rozchodziło się na ogół koncentrycznie od jego źródła i nikło, rozpływając się w przestrzeni. Lecz nie zawsze tak było. Zauważono, że niekiedy światło rozbłysku układa się poziomo i później rozwija jak wachlarz, by następnie na kształt składanego wachlarza zniknąć. Gdy rozbłysk układał się w kształt wachlarza, wtedy „odzywało się" czwarte źródło emisji znajdujące się daleko po prawej stronie. Jego „odpowiedź" polegała na wysłaniu koncentrycznej wiązki świetlnej w kierunku trzech pozostałych źródeł. Jednak błysk ten był tak nagły i krótkotrwały, że obserwatorzy nie byli w stanie dostrzec, jakiego koloru było jego światło. Po błysku czwartego źródła następowała krótka przerwa, po której ukazywały się kolejne serie rozbłysków trzech pozostałych źródeł.

Około godziny 22.00 obserwatorzy postanowili zawiadomić o wszystkim MO. Po wysłuchaniu relacji przez oficera dyżurnego, teraz już dwoma samochodami wszyscy udali się na miejsce w towarzystwie dwóch funkcjonariuszy. Gdy o godzinie 22.10 przybyli na miejsce, stwierdzili, że rozbłyski pojawiają się nadal. Milicjanci zdecydowali pojechać samochodem w kierunku „tarcz", by przyjrzeć się im dokładniej. Przypuszczali, że być może gdzieś w tym rejonie odbywają się ćwiczenia wojskowe. Chcieli się upewnić, gdyż na nich zjawisko wywarło równie mocne wrażenie i przyznali, że czegoś takiego nigdy jeszcze nie widzieli.

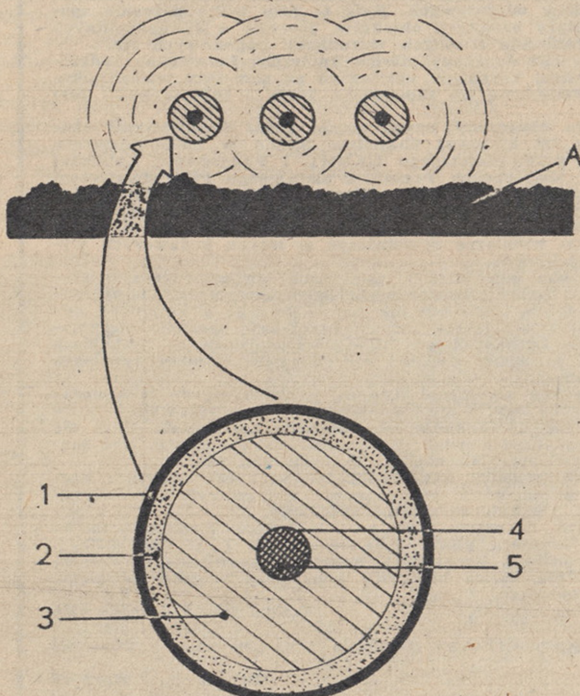
Gdy mijali wieś Wierzchowo-Dworzec, spotkali dwóch kolejarzy. Wywiązała się rozmowa, z której wynikało, że kolejarze również od godziny 20.00 obserwują to zjawisko. Obserwatorzy z Człuchowa mogli teraz stwierdzić, że po przejechaniu 10 km zjawisko nie zbliżyło się zbyt znacznie. Właściwie to „tarcze" były tej samej wielkości i musiały znajdować się bardzo daleko. Postanowili dojechać w okolice wsi Zamarte, również stąd „tarcze" wyglądały podobnie jak dla obserwatorów w Człuchowie. W tej sytuacji wszyscy postanowili zakończyć obserwację. Była godzina 23.20 i dalsze jej prowadzenie poza odnotowaniem końca zjawiska nie zapowiadało żadnych istotnych spostrzeżeń.

Taką reakcję wywołało pogłębiające się zmęczenie. Oglądali przecież zjawiska już około czterech godzin. Czy w tej sytuacji mogli przypuszczać, że tej nocy zdarzy się jeszcze coś godnego uwagi. Tego w Człuchowie nie wiedział nikt... (cdn)

KRZYSZTOF PIECHOTA (KKK)*

* KKK — Klub Kontaktów Kosmicznych. Powstały w lipcu 1978 przy redakcji bydgoskiego tygodnika „Fakty". Kierowana przez red. Lucjana Znicz-Sawickiego nieformalna organizacja ufologiczna ma w swoim dorobku kilkadziesiąt interesujących relacji i badań. Współpracuje z Warszawskim Towarzystwem Badań NOL UFO — VIDEO, zarejestrowanym w Urzędzie m.st. Warszawy w czerwcu 1981, a którym kieruje jego prezes mgr inż. Janusz Marczak. Wszelkie informacje o dokonanych obserwacjach prosimy kierować pod adres UFO—VIDEO, Muzeum Techniki NOT, Pałac Kultury i Nauki, 00—110 Warszawa.

Ogólny wygląd rozbłysków, wewnątrz których widoczne były „tarcze". Obok rysunek „tarczy". A — linia lasu na horyzoncie, 1 — ciemny fiolet, 2 — ciemna czerwień, 3 — jasna czerwień, 4 — ciemny fiolet, 5 — jasny fiolet.



JAK OBSERWOWAĆ NOL?

Zrelacjonowana przez Krzysztofa Piechotę interesująca obserwacja wywołuje jednak żal, że tak znakomita okazja nie została w pełni wykorzystana. Długotrwałość występowania zjawiska, nie tak częsta w praktyce spotkań z NOL, umożliwiała przeprowadzenie szeregu badań, a głównie sfotografowanie tajemniczego zjawiska. Niestety, przy atrakcyjności obserwacji czegoś nieznanego zazwyczaj zapomina się o jego udokumentowaniu, co jest zrozumiałe, aczkolwiek dla ufologów bardzo niekorzystne.

Ustalmy więc chociażby podstawowe zasady postępowania przy ewentualnej obserwacji NOL. Jeżeli jesteśmy sami, próbujmy swoje wrażenia formułować (najlepiej na głos, ale można i w myśli) tak, jakbyśmy opowiadali komuś to, co widzimy. Tu ważna uwaga — w naszej opowieści mogą być jedynie obserwowane przez nas fakty, wszelkie domysły i interpretacje pozostawmy na później. Ustalamy czas wystąpienia zjawiska i długotrwałość obserwacji (zakładam, że miejsce z którego widzimy NOL jest nam znane), a po jej zakończeniu, możliwie jak najszybciej spisujemy wrażenia. Jeżeli mamy możliwość mechanicznego utrwalenia obserwacji, zawsze najpierw sięgajmy po aparat fotograficzny, a dopiero potem po lornetkę i magnetofon. Zdjęcie, a najlepiej seria kilku zdjęć nieznanego obiektu, uzupełnione szczegółową relacją i szkicami, to bardzo dużo dla badań nad istotą NOL. Uwagi te dotyczą wszystkich kategorii obserwacji, z tym że przy bliskich spotkaniach II rodzaju powinniśmy zabezpieczyć w miarę dokładnie ewentualne pozostawione ślady.

Podobny sposób zachowania (głośną relację) trzeba zastosować, gdy obserwacja prowadzona jest przez kilka osób. Jedna z nich powinna opowiadać co widzi, zaś inni uzupełniać swoimi spostrzeżeniami. W ten sposób można osiągnąć większą obiektywność. Jeśli zjawisko uda się wówczas sfotografować, uzyskamy bardzo cenny materiał.

Zdaję sobie sprawę z tego, że łatwo jest teoretyzować zza biurka, a zwykle jesteśmy zaskakiwani przez pojawienie się NOL i trudno o zimne oraz spokojne działanie. Może jednak tych parę uwag kiedyś się przyda.

Podczas prowadzenia obserwacji powinniśmy zwracać uwagę nie tylko na sam nieznany obiekt, ale i na warunki atmosferyczne. Ważny jest: pułap chmur, przejrzystość powietrza, kierunek i siła wiatru, pozycja słońca (ew. księżyca) na niebie, warto też ustalić temperaturę powietrza. Jeżeli w jakiś czas po obserwacji (kilka godzin) wystąpiło inne zjawisko atmosferyczne, np. burza, trzeba to odnotować. Opisujemy kształt obiektu, jego kolor, rodzaj wysyłanego przezeń światła, wszystkie wykonywane ruchy (wraz z próbą oceny prędkości), wydawane przez obiekt dźwięki, wielkość (w metrach lub kątowo) i ewentualne inne charakterystyczne cechy. Najważniejsze jest umiejscowienie obiektu, tj. określenie kierunku w jakim był widoczny, jego położenia na niebie i przemieszczania się względem terenu, a przy dalszej obserwacji w odniesieniu do charakterystycznych punktów nieba (gwiazdozbiory ew. słońce).

Wracając do obserwacji świecących tarcz, wydaje się, że można je umiejscowić co najmniej w okolicach Tucholi, a być może jeszcze bardziej na wschód. Co prawda wykluczono odbywanie w okolicach Człuchowa ćwiczeń wojskowych, ale można przypuszczać, że obserwowane zjawisko mogło być związane z takimi ćwiczeniami gdzieś w kilkudziesięciokilometrowej odległości. Na szczęście dla miłośników UFO również inne fakty zaprzeczają prawie całkowicie temu przypuszczeniu. O nich w następnych numerach.

ZYGMUNT KOSIŃSKI

WYDANIE SPECJALNE
Kwiecień
1985

LOT nowiny


Gospodarz XX Konferencji gen. bryg. pil. dr JÓZEF KOWALSKI, dyrektor naczelny PLL LOT.

SERDECZNIE WITAMY W POLSCE

Życzymy owocnych obrad

XX KONFERENCJA
DYREKTORÓW
PRZEDSIĘBIORSTW
LOTNICZYCH —
— UCZESTNIKÓW
UMOWY BERLIŃSKIEJ

POLSKA 1985

Awers i rewers medalu pamiątkowego wybitego z okazji XX Konferencji.



XX Konferencja sygnatariuszy Umowy Berlińskiej, to doniosłe wydarzenie w ponad 35-letniej działalności RWPG, patronującej porozumieniu berlińskiemu jako jednej z form integracji wspólnoty socjalistycznej. Trudno byłoby przecenić znaczenie tej współpracy zważywszy, że transport lotniczy to jeden z głównych stymulatorów postępu technicznego i rozwoju cywilizacyjnego we współczesnym świecie.

Patrząc więc z perspektywy 20 lat na sam akt podpisania Umowy Berlińskiej, trudno oprzeć się słowom uznania dla rozsądku i dalekowzroczności jej inicjatorów i sygnatariuszy.

Umowa Berlińska nie była, co prawda, pierwszym i jedynym krokiem na drodze współpracy państw socjalistycznych w dziedzinie lotnictwa. Jej zaletą było jednak to, że w jednym dokumencie ujęła wszystkie poprzedzające ją porozumienia i umowy, nadając im jednolity i kompleksowy charakter.

Jeden z podstawowych punktów umowy głosił, że „Dla celów związanych z wykonaniem umowy zwoływane będą periodyczne i specjalne konferencje dyrektorów i ekspertów przedsiębiorstw".

I oto witamy dyrektorów naczelnych bratnich przedsiębiorstw na jubileuszowej, XX konferencji. Odbywa się ona bezpośrednio po naradzie dyrektorów handlowych, technicznych i lotniczych oraz po naradzie ekspertów służb prawniczych.

Polskie Linie Lotnicze LOT poczytują sobie za zaszczyt, że występują tym razem w roli organizatora i gospodarza konferencji. Tym bardziej że rola ta przypada nam w udziale po raz trzeci. Byliśmy wszak organizatorami II Konferencji w 1967 w Warszawie oraz X w roku 1975 w Bielsku-Białej.

Witamy więc po raz trzeci w Polsce — serdecznie i gorąco! Z nadzieją, iż z roli gospodarza wywiążemy się ku pełnemu zadowoleniu naszych szanownych i miłych Gości, życzymy pomyślnych i owocnych obrad!

Dyrekcja
Polskich Linii Lotniczych
LOT

SKRZYDLATA INTEGRACJA

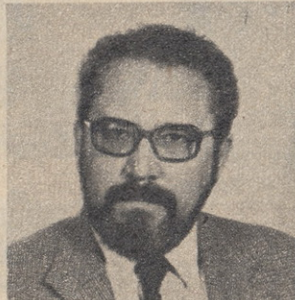

Gen. mjr lotn. N. K. POLUJAŃCZYK, dyrektor generalny Aeroflotu.


TOMA TODOROW, dyrektor naczelny Bałkanu.


DIKSON ARHONA LEDEA, dyrektor naczelny Cubany.


Gen. por. JINDRICH KOPRIVA, dyrektor naczelny ČSA.


Mgr inż. KURT ZUBE, dyrektor generalny lotnictwa transportowego NRD.


LAJOS JAHODA, dyrektor naczelny MALEV.


L. LHAGWA, dyrektor naczelny MIAT.


LIVIU SABAU, dyrektor naczelny TAROM.

Lotnictwo, to szczególny rodzaj transportu, operuje bowiem w żywiole powietrznym, a więc w przestrzeni okołoziemskiej praktycznie bez granic. Niezależnie więc od długości czy szerokości geograficznej, a nawet od różnic ustrojowych poszczególnych państw, towarzystwa lotnicze zawsze dążyły i dążą do współpracy determinowanej m. in. względami technicznymi, takimi chociażby jak bezpieczeństwo dróg powietrznych oraz wymogi nawigacji. Dążenie to jest tym silniejsze i tym bardziej zrozumiałe, jeśli odnosi się do przewoźników lotniczych reprezentujących określone ugrupowania bądź wspólnoty państw złączonych jednością interesów ideowych, politycznych i gospodarczych.

Państwa wspólnoty socjalistycznej łączą głębokie więzi na każdej z tych płaszczyzn. Rzecz zrozumiała, że nie pozostaje to bez wpływu na współpracę w dziedzinie transportu lotniczego. Współpraca ta rozpoczęła się od umów dwustronnych. Sygnatariusze tych umów rychło jednak zaczęli odczuwać potrzebę szerszych porozumień. Tak zrodziło się w roku 1953 porozumienie czteropulowe z udziałem Bułgarii, Czechosłowacji, Polski i Węgier. Potem do porozumienia dołączyła Rumunia i NRD.

Porozumienia te stanowiły swego rodzaju rozszerzenie wielu umów zawartych na szczeblach państwowych, regulujących współpracę we wszystkich dziedzinach lotnictwa cywilnego z przemysłem lotniczym włącznie. Rolę głównego inicjatora i koordynatora tej współpracy spełniała powstała w 1949 — Rada Wzajemnej Pomocy Gospodarczej. Z inspiracji oraz przy głównym współautorstwie Sekcji Lotniczej Stałej Komisji Transportowej RWPG*) opracowana została „Umowa o współpracy w działalności eksploatacyjnej, handlowej i finansowej między przedsiębiorstwami transportu lotniczego" krajów

SKRZYDLATA INTEGRACJA

АЭРОФЛОТ *Soviet airlines*

socjalistycznych. Przeszła ona do rejestru międzynarodowych porozumień lotniczych pod nazwą Umowy Berlińskiej, jako że podpisana została 27 października 1965 w stolicy NRD — Berlinie. Umowę podpisało 8 towarzystw lotniczych: Aeroflot, Bałkan (podówczas Tabso), CSA, Interflug, LOT, MALEV, MIAT oraz TAROM (w 1975 dołączyła CUBANA). W ten sposób powstało jedno z międzynarodowych porozumień lotniczych o niezwykle szerokiej płaszczyźnie współdziałania i rozległym wachlarzu form współpracy.

Przesadą może byłoby twierdzić, że to właśnie tylko i wyłącznie dzięki tej współpracy, ale fakt pozostaje faktem: w latach 1965—1975 przewozy sygnatariuszy umowy wzrastały w tempie znacznie przekraczającym średnią światową. I tak np. o ile procentowy



wskaźnik wzrostu przewozów międzynarodowych liczonych w tonokilometrach wynosił w latach 1965—1970 w skali światowej 117, to odpowiednio dla wspólnoty socjalistycznej — 143.

Znacznie wyższe tempo wzrostu odnotowaliśmy również, jako sygnatariusze Umowy Berlińskiej, w latach 1970—1975. Potem zarysowały się pewne wahania w skali porównawczej, lecz w roku 1983 kraje RWPG wyszły znów na prowadzenie. O ile bowiem w 1983 średnia światowa przewozów międzynarodowych wzrosła o 4,4%, to wskaźnik ten dla krajów wspólnoty socjalistycznej wyniósł odpowiednio 6,3%.

Pokaźny wpływ na ten ogólny rozwój miały m. in. wyniki pracy naszego przedsiębiorstwa — Polskich Linii Lotniczych LOT. Na przykład we wspomnianym okresie 1965—1970 osiągnęliśmy w międzynarodowych przewozach pasażerskich, liczonych w tonokilome-



trach, ponad 150% wskaźnik wzrostu i odpowiednio w latach 1970—1975 — 185%. Wiązało się to głównie z wprowadzeniem do eksploatacji transkontynentalnych samolotów Ił-62, które umożliwiły nam, podobnie jak pozostałym bratnim towarzystwom lotniczym, uruchomienie nowych dalekodystansowych połączeń. Uruchomiliśmy m. in. linie do Nowego Jorku, Montrealu oraz do Bangkoku.

W 1983 samoloty sygnatariuszy Umowy Berlińskiej docierały do 137 portów w 102 krajach świata, obsługując 380 linii zagranicznych. Do naszych portów docierały natomiast samoloty 29 towarzystw lotniczych spoza wspólnoty, obsługujących 125 regularnych linii. W sumie więc wspólnota socjalistyczna objęta została gęstą siecią aż 262 połączeń, umożliwiających praktycznie dotarcie do każdego z ważniejszych punk-



tów na kuli ziemskiej. Ma to ogromne znaczenie nie tylko z uwagi na ekonomiczne i polityczne interesy państw-członków wspólnoty socjalistycznej, lecz także z punktu widzenia wszystkich potencjalnych pasażerów, przed którymi stanął otworem cały świat.

Tak wygląda dorobek minionego dwudziestolecia w świetle podstawowych faktów i liczb. Na dorobek ten, obok wysiłku wielotysięcznych załóg każdego z przedsiębiorstw, składa się ich współpraca na płaszczyźnie Umowy Berlińskiej. W minionym 20-leciu odbyło się bowiem nie tylko 20 konferencji na szczeblu dyrektorów na-



czelnych i z zasady poprzedzających je konferencji dyrektorów handlowych, technicznych i eksploatacyjnych, lecz także setki spotkań różnych ekspertów oraz przedstawicieli dziesiątków specjalności i służb.

Podstawowym elementem Umowy Berlińskiej, wyodrębnionym zresztą w specjalnym załączniku, jest „Umowa o generalnym agencie" głosząca, że każda ze stron „jest na terytorium swego kraju generalnym agentem wszystkich pozostałych stron". Oznacza to w praktyce, że każdy z sygnatariuszy prowadzi w swoim kraju na rzecz pozostałych: akwizycję pasażerów, towarów i poczty, rezerwację i sprzedaż biletów,



obsługę lotniskową samolotów, odprawę dworcową pasażerów i ich bagażu, opiekę nad załogami samolotów w zakresie ich pracy i wypoczynku oraz dziesiątki innych usług gwarantujących partnerom sprawną eksploatację ich połączeń lotniczych. Wszystkie wzajemne usługi prowadzi się w oparciu o rachunek ekonomiczny i wzajemne rozliczenia, zapobiegające m. in. ewentualnemu zachwianiu sprawiedliwych proporcji w korzyściach handlowych.

Zarówno na konferencjach dorocznych, jak również w naradach okolicznościowych ekspertów i przedstawicieli poszczególnych służb, obowiązuje demokratyczna zasada zakładająca jedno-



myślność w podejmowaniu uchwał, lecz dająca każdej ze stron prawo wycofania się z niezainteresujących ją zagadnień. Obrady przebiegają więc w rzeczowej i przyjacielskiej atmosferze, bez jałowych dysput i sporów proceduralnych, będących zmorą wielu organizacji międzynarodowych. Główna uwaga koncentruje się w tych warunkach nie na tym, co dzieli, lecz na tym, co łączy. Wspólnych mianowników dopracowano się już wiele. Między innymi w zakresie ochrony swoich interesów w różnych organizacjach międzynarodowych takich jak ICAO, IATA bądź SITA, wobec producentów wspólnie eksploatowanych samolotów, czy wreszcie wobec wspólnych potrzeb w portach lotniczych krajów trzecich. Tytułem skromnej ilustracji warto np. wspomnieć, że w XII konferencji dy-



rektorów naczelnych udział wzięli generalni konstruktorzy samolotów — Iliuszyn i Tupolew, zaś w XIX konferencji uczestniczył osobiście Sekretarz Generalny IATA — Kurt Hammerskjoeld.

Na każdą z konferencji dyrektorów naczelnych składa się z reguły kilkanaście punktów. W programie XX figuruje ich np. 15. W tym m. in. tak



doniosłe sprawy, jak efektywność wspólnej eksploatacji poszczególnych linii lotniczych oraz polityka cen i zaopatrywania sygnatariuszy umowy w paliwa lotnicze.

W.W.

*) W 1975 sekcja ta przekształcona została w samodzielną Stałą Komisję do spraw Lotnictwa Cywilnego.

SAMOLOTY — NAJWAŻNIEJSZE

Tak jak nie można mówić o orkiestrze bez instrumentów, tak nie można mówić o przedsiębiorstwie lotniczym bez samolotów. Samoloty są dla każdego przewoźnika lotniczego najważniejsze! Oczywiście — przede wszystkim trzeba je mieć. A jak zabraknie? Na przykład Polskim Liniom Lotniczym LOT, wobec nadspodziewanie dużego wzrostu zapotrzebowania na przewozy pasażerskie, zabraknie w tym roku 5 samolotów. A kupić, tak od ręki, się nie da.

PLL LOT wypożyczają więc 5 samolotów od bratnich towarzystw: dwa Ił-62 i dwa Tu-154B od Aerofłotu oraz jeden Ił-62 od TAROM. Ale to tylko jeden z aspektów współpracy sygnatariuszy Umowy Berlińskiej w dziedzinie taboru latającego. Stokroć ważniejsza i bodajże podstawową sprawą jest wspólna troska o żywotność samolotów, ich sprawność eksploatacyjną i niezawodność, w konsekwencji zaś o regularność i bezpieczeństwo lotów.

Wylądował, przykładowo, lotowski samolot Ił-62 w Bangkoku. W samolocie stwierdzono jakąś techniczną usterkę. Powiedzmy — w postaci nadwerężenia opony. Trzeba wymienić koło. Skąd je wziąć, kto to zrobi? Koło jest, bo zawczasu pomyślano o zorganizowaniu na użytek latających tam sygnatariuszy Umowy Berlińskiej magazynku części zamiennych. Jest też na miejscu ekipa techniczna. Funkcjonuje tam bowiem SWOT, czyli Stacja Wspólnej Obsługi Technicznej. Samolot odleci zgodnie z rozkładem lotów.

SWOT organizowane są przede wszystkim w najbardziej odległych portach lotniczych, do których docierają samoloty więcej niż jednego z sygnatariuszy Umowy Berlińskiej. Za SWOT w Bangkoku odpowiedzialny jest np. Aeroflot, w Nowym Jorku — LOT, a w Montrealu — CSA. Do SWOT przywiązane są z reguły magazynki części zamiennych. Magazynki te w portach mniej odległych, np. europejskich, funkcjonują doskonale bez SWOT. Ogółem sygnatariusze dysponują w portach lotniczych krajów trzecich ok. 20 magazynkami tego typu, z czego LOT prowadzi pięć, a mianowicie: w Londynie dla samolotów Tu-134 i Ił-62, w Paryżu dla Tu-134A, w Rzymie dla Tu-134 i Ił-62, w Madrycie dla Tu-134 i w Lyonie dla Tu-134. Obowiązuje zasada, że części zamienne w magazynku zorganizowanym i utrzymywanym przez jedno przedsiębiorstwo udostępniane są partnerom na zasadzie wypożyczenia bądź zwrotu danej części albo jej równowartości.

Jest to jedna z form współpracy o charakterze typowo interwencyjnym z technicznego punktu widzenia. Ważniejszą od niej wydaje się współpraca w zakresie profilaktyki. Jedną z jej form najprostszych jest, skądinąd niesłychanie ważna, wymiana informacji. Między innymi o wszystkich usterkach stwierdzonych w czasie eksploatacji oraz o ich przyczynach, jeśli zostały takie ujawnione. Z tego rodzą się potem głębsze analizy, wnioski i zalecenia, a często i wnioski racjonalizatorskie. W PLL LOT, przykładowo, zastosowano unikalny system wykrywania pękniętych nitów w płatowcach metodą ultradźwiękową. Natychmiast doświadczenia zdobyte w tym zakresie przekazano wszystkim sygnatariuszom umowy. W Interflugu natomiast zastosowano np. unikalną metodę konserwacji i renowacji śmigieł. LOT poprosił o przekazanie doświadczeń i przeszkolenie w Interflugu grupy swoich mechaników parających się tymi samymi sprawami. Nie było sprawy — w kilka dni zostali przeszkoleni.

Tego typu przykłady można by mnożyć. Zabrakłoby jednak na to miejsca w jednej notatce. Przeto na zakończenie jeszcze słów parę o niedocenianym częstokroć aspekcie sprawy, o który w rozmowie z autorem niniejszego zwrócił uwagę przedstawiciel służby technicznej PLL LOT — mgr inż. Bogdan Piątkowski. Otóż jego zdaniem wszelkie konferencje i narady organizowane w ramach Umowy Berlińskiej mają jedną ogromną zaletę — sprzyjają osobistym kontaktom przedstawicieli szefów poszczególnych służb i specjalności, ułatwiają odnajdywanie języka i wspólnego punktu widzenia na wspólne przedmioty zainteresowań, w zakresie troski o kondycję techniczno-eksploatacyjną samolotów.

W.W.

Samolot TAROM wydzierżawiony przez PLL LOT.



Samolot MALEV na Okęciu.



W TROSCE O PASAŻERA

Ludzie latają nie dzięki temu, że istnieją przedsiębiorstwa transportu lotniczego, lecz przedsiębiorstwa te egzystują dzięki temu, że ludzie chcą latać. Osią, wokół której obracają się wszelkie mechanizmy każdego przewoźnika lotniczego kierującego się powyższą dewizą, jest więc pasażer.

Prawidłowości tej dzieje się zadość również u sygnatariuszy Umowy Berlińskiej. W 20-leciu funkcjonowania tej umowy troska o pasażera była przedmiotem wielu narad, uzgodnień oraz konkretnych postanowień bądź to wielostronnych, bądź bilateralnych.

W ramach porozumień bilateralnych, dnia 3 listopada 1976 roku podpisana została np. umowa o współzawodnictwie w zakresie poziomu i kultury obsługi pasażerów między przewoźnikami lotniczymi ZSRR i Polski. Współzawodnictwem tym objęte zostały załogi samolotów oraz wszystkie służby naziemne w portach lotniczych i placówkach obu przewoźników.

Patronat nad współzawodnictwem objęły organizacje młodzieżowe, zaś sama umowa zakładała daleko idącą, wzajemną pomoc, włącznie z zamianą samolotu na samolot drugiej strony w przypadku usterki w porcie przylotu. Dzięki tego rodzaju postanowieniom wzrosła gwarancja regularności rejsów oraz sprawnej obsługi w portach. Zyskał pasażer.

W.W.



Załoga samolotu Tu-154, która jako pierwsza przewiozła pasażerów na trasie Moskwa — Warszawa w ramach socjalistycznego współzawodnictwa pracy.

Poniższa mapka ilustruje sieć najdłuższych połączeń towarzystw lotniczych — sygnatariuszy Umowy Berlińskiej. Celem niezaciemniania obrazu na każdego sygnatariusza przypadają trzy linie. Gdzie linie się nakładają — poszczególni przewoźnicy sygnowani są cyframi od 1 do 9.

SYMULATOR KTS—IŁ-62M NIE PRÓŻNUJE

Współpraca sygnatariuszy Umowy Berlińskiej znajduje wyraz m. in. w zakresie szkolenia lotniczego. Szkolenie to wymaga ogromnej bazy w postaci ośrodków szkoleniowych oraz odpowiedniego sprzętu. Co do sprzętu, to wiadomo jak ogromną karierę w procesie szkolenia odgrywają symulatory. Nie każdy z przewoźników może jednak pozwolić sobie na symulatory wszystkich typów samolotów będących na jego wyposażeniu. Takie rozwiązanie przede wszystkim byłoby zbyt kosztowne. Dlaczego? Dlatego, że przepustowość szkoleniowa każdego symulatora jest z reguły znacznie wyższa niż potrzeby jednego przedsiębiorstwa. Pełnym zestawem symulatorów dysponuje więc tylko największy, a więc i najbogatszy z przewoźników, czyli Aeroflot. Zresztą i on udostępnia swe symulatory partnerom; zwłaszcza tym, którzy takowymi nie dysponują. Ci, zaś, którzy się już tych świetnych instrumentów dorobili, oferują ich pracę innym. Świetną tego ilustracją może być współpraca między PLL LOT i Interflugiem.

Kierownik działu symulatorów PLL LOT — inż. **Jacek Bojara**, zaprosił nas na czwartek. W czwartki bowiem na lotowskim symulatorze KTS — Ił-62M trenują załogi Interflugu. Ma ich tu być przeszkolonych tą drogą łącznie 37. Dziś zastajemy dwie załogi z instruktorami. Podkreślam dziś, bo jutro już będą z powrotem w Berlinie.

— Gdyby pod kątem naszych potrzeb (to znaczy przylatujących na szkolenie załóg) kursowały samoloty rejsowe między Berlinem a Warszawą — mówi kierownik grupy „interflugowców" pil. instr. **Peter Kahle** — to na dobrą sprawę moglibyśmy w jednym zdaniu odbyć trening plus podróż w obie strony.

Jest to jedna z istotnych zalet współpracy. A pozostałe? Jest ich wiele. Przede wszystkim symulator KTS — Ił-62M nie będzie miał przestojów. Co więcej — w drodze rewanżu Interflug udostępni załogom LOTU symulator typu Tu-134A.

W dziedzinie symulatorów w ogóle nikt „sobie rzepki nie skrobie". Przeto nie wyklucza się, że niebawem na symulatorze KTS — Ił-62M zainstalowanym w Warszawie będą się szkolić także załogi TAROM.

W dalszej perspektywie LOT liczy z kolei na symulator typu Tu-154 będący w dyspozycji Bałkanu; jak wiadomo bowiem, samoloty Tu-154 mają wejść na wyposażenie PLL LOT.

W.W.



W kabinie symulatora. Niżej: Załogi Interflugu w kabinie instruktorskiej.



LOT — 1
CSA — 2
INTERFLUG — 3
MALEV — 4
TAROM — 5
BAŁKAN — 6
AEROFŁOT—7
CUBANA—8
MIAT—9
Berlin
Praga
Irkuck
Tokio
Pekin
Montreal
Nowy Jork
Hawana
Casablanca
Bagdad
Dubai
Hanoi
Ho Chi Minh
Bangkok
Singapur
Luanda
Lima
Maputo
Harare
Buenos Aires

Oprac. J. Maślankiewicz

KIEDY I GDZIE?

Konferencja inauguracyjna sygnatariuszy Umowy Berlińskiej odbyła się dnia 27 października 1965 roku w stolicy NRD — Berlinie. Kolejne konferencje dyrektorów naczelnych — sygnatariuszy umowy, odbywały się na przemian w poszczególnych krajach wspólnoty socjalistycznej. A oto daty i miejsca konferencji:

I KONFERENCJA
13—20.04.1966
BUDAPESZT

II KONFERENCJA
16—20.04.1967
WARSZAWA

III KONFERENCJA
20—22.05.1968
BERLIN

IV KONFERENCJA
30.06.—3.07.1969
MOSKWA

V KONFERENCJA
16—20.05.1970
WARNA

VI KONFERENCJA
10—12.05.1971
OSTRAWA

VII KONFERENCJA
12—14.06.1972
MAMAJA

VIII KONFERENCJA
16—19.04.1973
UŁAN BATOR

IX KONFERENCJA
8—14.06.1974
BUDAPESZT

X KONFERENCJA
14—18.04.1975
BIELSKO-BIAŁA
(Polska)

XI KONFERENCJA
1—4.04.1976
TEMPLIN
(NRD)

XII KONFERENCJA
30.05.—4.06.1977
RYGA

XIII KONFERENCJA
27—29.04.1978
SOFIA

XIV KONFERENCJA
23—26.04.1979
PRAGA

XV KONFERENCJA
7—12.06.1980
BUKARESZT

XVI KONFERECJA
21—25.03.1981
HAWANA

XVII KONFERENCJA
26—30.04.1982
BUDAPESZT

XVIII KONFERENCJA
12—15.04.1983
UŁAN BATOR

XIX KONFERENCJA
3—5.04.1984
REINCHARTSBRUNN
(NRD)

XX KONFERENCJA
22—25.04.1985
SOBIESZEWO (Polska)

W GOŚCINNEJ WARSZAWIE

Podobnie jak stolice innych krajów wspólnoty socjalistycznej udzielają gościny przedstawicielom LOTU, tak Warszawa stoi otworem dla przedstawicielstw wszystkich sygnatariuszy Umowy Berlińskiej, utrzymujących stałą komunikację lotniczą z Polską. Przeto przechodniom pryncypalnych przeważnie ulic Warszawy rzucają się w oczy witryny placówek zaprzyjaźnionych towarzystw lotniczych. Każdy potencjalny pasażer może tam wejść, by zasięgnąć we wszelkich interesujących go sprawach wszechstronnej informacji. Bądź poprosić o radę, o pomoc... Zawsze ją tam znajdzie. Z uwagi na ograniczone miejsce w druku, pokazujemy dziś tylko trzy przedstawicielstwa: MALEV przy ul. Marszałkowskiej 41, BAŁKAN przy ul. Marszałkowskiej 83 oraz ČSA przy Krakowskim Przedmieściu 13. Pracownicy przedstawicielstwa ČSA Andrzej Wysokiński (z lewej) oraz Andrzej Siemionow udzielają informacji.

W.W.

W przedstawicielstwie ČSA





Przedstawicielstwo Bałkanu



Przedstawicielstwo MALEV



Dyrektorzy towarzystw lotniczych — sygnatariuszy Umowy Berlińskiej, po konferencji inauguracyjnej w Berlinie — 1965 r. Niżej: Sala obrad X Konferencji w Polsce — 1975 r. Wyżej z prawej: Delegacja na XIX Konferencję w NRD — 1984 r.





Wskaźniki (%) wzrostu przewozów międzynarodowych (wg tkm)

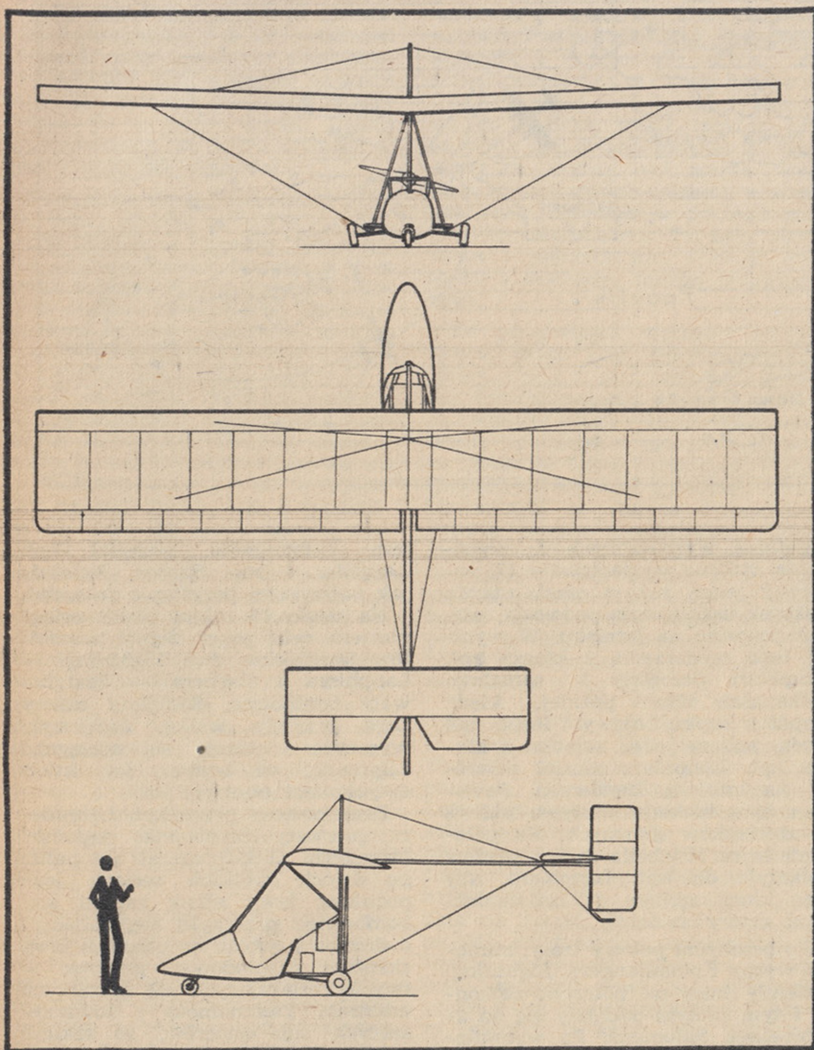
	Okresy 5-letnie				Poszczególne lata					
	1965: 1960	1970: 1965	1975: 1970	1980: 1975	1978: 1977	1979: 1978	1980: 1979	1981: 1980	1982: 1981	1983: 1982
Świat	105	117	64	72	15,5	13,3	5,9	5,6	1,1	4,4
Kraje RWPG	173	143	117	41	13,6	13,1	−1,8	2,9	− 1,8	6,3
Polska	134	151	185	68	24,1	10,8	−1,3	−7,6	−53,7 x/	40,4

x/ Duży spadek przewozów międzynarodowych Polski był spowodowany zawieszeniem w grudniu 1981 r. połączeń zagranicznych i krajowych.

Udział procentowy poszczególnych krajów w międzynarodowym transporcie lotniczym RWPG w latach 1975-1983

	1975 r.	1977 r.	1979 r.	1980 r.	1981 r.	1982 r.	1983 r.
Bułgaria	12,25	9,98	10,44	10,88	11,12	11,13	10,97
Czechosłowacja	8,91	7,53	6,44	6,44	6,74	7,63	7,88
Kuba	2,64	3,03	3,00	4,75	5,60	6,84	7,41
Mongolia	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
NRD	8,53	8,67	7,48	7,91	8,05	8,99	8,43
Polska	7,69	8,48	9,14	9,20	8,25	3,92	5,18
Rumunia	10,60	11,68	13,29	11,20	8,45	7,17	8,45
Węgry	3,76	4,60	5,23	5,34	5,76	6,15	5,23
ZSRR	45,39	46,00	44,51	44,32	45,99	48,13	46,41

LOT — Nowiny. Wydawnictwo PLL LOT przy współpracy „Skrzydlatej Polski". Redakcja: Wincenty W. Wionczek, zdjęcia: A. Pawliszewski (10), J. Czerniak (4), archiwum (8).





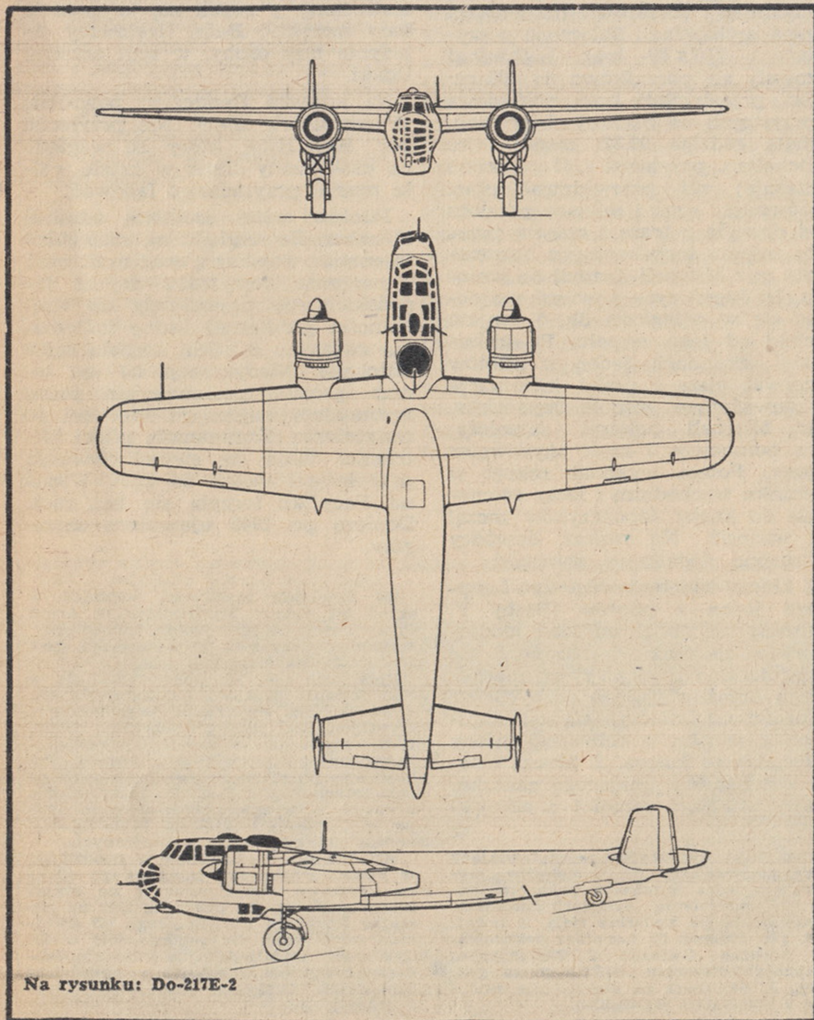
ULTRALEKKI SAMOLOT BA 83 MISTRAL II

Zakład Binder Aviatik w Donaueschingen (RFN), po zbudowaniu ultralekkiego samolotu BA 83 Mistral I z silnikiem Göbler-Hirth o mocy 16 kW, opracował dalszy jego wariant — BA 83 Mistral II z silnikiem o większej mocy. Będzie on produkowany wspólnie z firmą Ikarusflug. Przewiduje się, że ponad 50% produkcji będzie eksportowane. Samolot ten opracowano w ciągu 4 miesięcy i oblatano we wrześniu 1983.

Mistral II jest górnopłatem zbudowanym w układzie konwencjonalnym. Ma krzyżowe wolnonośne usterzenie oraz trójkołowe podwozie z przednim kółkiem. Pod skrzydłem, za pilotem, zabudowano zespół napędowy ze śmigłem pchającym. W części przedniej kadłub ma oprofilowaną osłonę nóg pilota, w której umocowano tablicę przyrządów pokładowych. W projekcie szczególną uwagę zwrócono na łatwą obsługę i naprawy. Mistral II jest przeznaczony do szkolenia oraz do przelotów. Ma skrzydło o obrysie prostokątnym, zbudowane z dwóch dźwigarów rurowych: przedniego (⌀ 60 mm) i tylnego (⌀ 52 mm), połączonych rozpórkami. Krawędź natarcia wykonana jako kształtownik z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym. Profil skrzydła zapewniają aluminiowe żeberka połączone z poliestrowym pokryciem. Wzdłuż całej rozpiętości usytuowano lotki. Skrzydło jest usztywnione za pomocą 4 par linek nośnych, umocowanych z dołu do kratownicy kadłuba, zaś z góry — do pionowego masztu kadłuba.

Kadłub wykonano w układzie trójkątnym kratownicy przestrzennej. W części tylnej kratownicy zamocowano usterzenie kierunku i wysokości, wykonane jako płaskie płyty, złożone ze stateczników i sterów, krytych płótnem. W dolnej części kratownicy umocowano wahacze podwozia głównego wyposażone w amortyzatory i koła główne mające hamulce. Koło przednie, o tej samej wielkości co koła główne, jest sterowane. System sterowania typu konwencjonalnego, przy użyciu linek łączących stery i lotki z drążkiem sterowym i pedałami. Napęd stanowi silnik tłokowy 4-cylindrowy König SD 570 o mocy 21 kW, z drewnianym śmigłem 2-łopatowym z redukcją obrotów 1,75:1. Trzy prototypy przeszły obszerny program prób. Samolot był również badany na samochodzie testowym. Cena Mistrala II wynosi 20 042 marki. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 9,4 m, długość — 5,88 m, wysokość — 2,6 m, pow. skrzydła — 13,91 m², wydłużenie — 6,35, rozstaw kół — 1,25 m, rozstaw osi — 1,7 m, średnica śmigła — 1,37 m. **Masy:** własna — 114 kg, startowa — 231 kg, użyteczna — 117 kg, obciążenie jednostkowe skrzydła — 16,6 kg/m². **Osiągi:** prędkość podróżna — 85 km/h max. dopuszczalna — 110 km/h, przeciągnięcia — 45 km/h, wznoszenie — 1,6 m/s, doskonałość — 9, min. opadanie — 1,6 m/s, max. czasu lotu — 2,2 h, zasięg — 190 km, rozbieg — 50 m.


Na rysunku: Do-217E-2

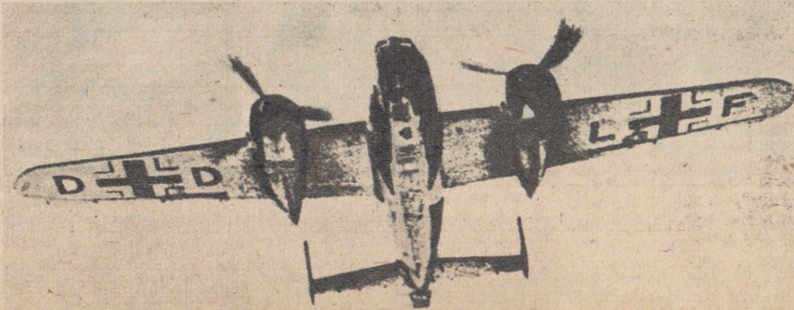
SAMOLOT BOMBOWY Do-217 E, K, M

W projektowaniu Do-217 położono nacisk na technologiczność umożliwiającą rozszerzenie frontu produkcyjnego drogą podziału na duże, wymienne elementy, które mogłyby być produkowane w wielu zakładach kooperujących. Do-217 był konstrukcji całkowicie metalowej, półskorupowej. Zarówno kadłub jak i skrzydło podzielone były każde na trzy zespoły, łączone przy pomocy sworzni, przy czym środkowa część płata tworzyła konstrukcyjną całość ze środkową częścią kadłuba. Cała załoga (pilot, bombardier/obserwator, radiooperator i strzelec pokładowy) była skupiona we wspólnej kabinie umieszczonej w przedniej części samolotu.

Pierwszy prototyp samolotu, napędzany silnikiem rzędowym Daimler-Benz DB-601A (790 kW), został oblatany w sierpniu 1938. Próby zaczęły się niepomyślnie i projekt podlegał licznym modyfikacjom, wdrażanym w następnych prototypach i pierwszych krótkich seriach (A i C). Pierwszym w pełni użytkowym samolotem był znacznie ulepszony Do-217E z silnikami gwiazdowymi BMW-801 (1 160 kW). Pierwsze Do-217E wzięły udział w styczniu 1941 w tajnych lotach zwiadowczych nad ZSRR, w przygotowaniu napadu, a pierwsze loty bojowe na Do-217E-1 odbyły się w marcu 1941 nad Atlantykiem. W odmianie E-2 wzmocniono uzbrojenie strzeleckie, które składało się z 1 stałego działka Mauser MG-151 (15 mm) obsługiwanego przez pilota, 1 k. masz. MG-131 (13 mm) w elektrycznie poruszanej wieżyczce w tylnej części kabiny i takiegoż w tylnym stanowisku dolnej wanny oraz 3 ruchomych k. masz. MG-15 (7,9 mm) w przodzie i po bokach kabiny. Uzbrojenie bombowe składało się zwykle z 8 bomb 250 kg lub 4×500 kg albo 2×1 000 kg i 2×250 kg. Łączny udźwig w komorze bombowej wynosił 2 500 kg, a wraz z ładunkami podskrzydłowymi dochodził do 4 000 kg. Zgodnie z wymaganiami Do-217E-2 był bombowcem zarówno horyzontalnym jak i nurkującym i z tego powodu został wyposażony w bardzo oryginalny hamulec aerodynamiczny w przedłużeniu kadłuba za usterzeniem w postaci 4 podłużnych segmentów pokrycia otwieranych jak parasol. Hamulec był niebezpieczny w użyciu, bo wywoływał silne naprężenie kadłuba, a ponadto niekiedy zacinał się w stanie otwartym. W praktyce, po dostawie samolotów do jednostek, mechanicy naziemni natychmiast odejmowali hamulce, zastępując je końcówkami kadłuba, które... wytwórnia dostarczała w komorze bombowej samolotu.

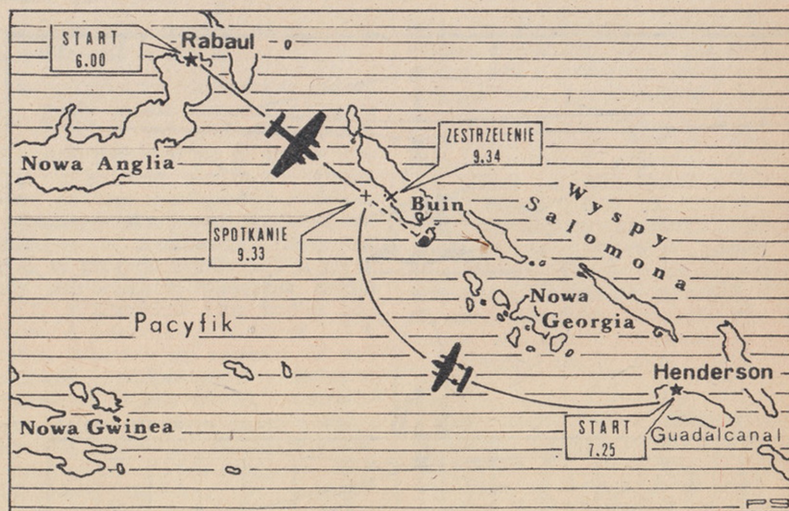
Jesienią 1942 weszła do służby odmiana Do-217-K, jako bombowiec nocny. Wyposażona w silniki BMW-801D różniła się całkowicie przekonstruowanym przodem kadłuba z wypukłym, kulistym oszkleniem wspólnym dla pilota i bombardiera. Odmiana K-2 z przedłużonymi skrzydłami była specjalnie przystosowana do przenoszenia zdalnie sterowanych bomb FX-4000 (Fritz X i Hs-293). Równolegle produkowano również odmianę M, różniącą się od K zastosowaniem rzędowych silników DB-603A. Łącznie, do końca produkcji w 1943, zbudowano 1 366 bombowców Do-217. Ostatnią akcją bojową samolotów tego typu był atak 12 Do-217 na mosty na Odrze 1945-04-12 przy pomocy zdalnie sterowanych bomb Hs-293. Nie powstrzymało to jednak wojsk radzieckich i polskich forsujących Odrę w marszu na Berlin. **(J.S.)**

DANE TECHNICZNE (Do-217E-2). Wymiary: rozpiętość — 19 m, długość — 18,2 m, wysokość — 5,0 m. **Masy:** własna — 8 840 kg, całkowita — 15 000 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 440 km/h (0 m) i 515 km/h (5 000 m), przelotowa — 415 km/h (5 000 m), wznoszenie — 3,5 m/s (0 m), pułap — 7 500 m, zasięg — 2 300 km.



Od czytelników otrzymujemy listy z zapytaniami na temat różnych epizodów II wojny światowej. Jedno z powtarzających się pytań dotyczy kulis śmierci admirała Isoroku Yammamoto, głównodowodzącego floty japońskiej oraz nazwiska pilota, który zestrzelił samolot z lecącym w nim admirałem. Dla Amerykanów I. Yammamoto był uosobieniem agresji, tym człowiekiem, którego śmiały plan zaatakowania Pearl Harbor (7 grudnia 1941) kosztował ich utratę wielu okrętów wojennych floty Pacyfiku. Poniżej publikujemy skrócone omówienie przebiegu wydarzeń z kwietnia 1943 na Pacyfiku.

ROZSZYFROWANA DEPESZA



Admirał Yammamoto po odniesionych sukcesach wojennych w początkach kwietnia 1943 postanowił przeprowadzić inspekcję oddziałów japońskich na kilku wysuniętych bazach. Jej celem było podniesienie ducha bojowego oraz morale żołnierskiego tych oddziałów. O zapowiedzianej inspekcji wysłano 12 kwietnia zaszyfrowaną depeszę o najwyższym stopniu tajności. Wspomnianą depeszę przechwyciło kilka stacji nasłuchu amerykańskiego. Doświadczeni kryptolodzy amerykańscy — którzy od blisko trzech lat prawie jednocześnie z Japończykami czytali ściśle tajne depesze — i tym razem szybko poznali jej treść. Tak w Waszyngtonie (minister marynarki Frank Konx) jak i na Hawajach (admirał Chester Nimitz) już 13 kwietnia dowiedziano się o zawartych w niej informacjach. Oto z pokładu swego okrętu flagowego admirał Yammamoto zawiadamiał dowódców baz na Wyspach Salomona o dokładnym planie inspekcji garnizonów, podając szczegółowe dane o czasach przylotu i startu, trasie przelotu oraz liczebności samolotów osłony.

W Waszyngtonie zapadła decyzja o przechwyceniu i zniszczeniu samolotu z lecącym w nim admirałem japońskim. 14 kwietnia depeszę otrzymał admirał Peter Mitscher, dowódca lotnictwa na Wyspach Salomona. Donoszono mu, że admirał Yammamoto udaje się na wyspę Bougainville. Gdy Mitscher stanął przed wielką mapą archipelagu Wysp Salomona, on, doświadczony pilot jeszcze z okresu I wojny światowej, zadumał się. Kilka godzin wcześniej dowiedział się o inspekcji Yammamoto bez bliższych szczegółów. Obecnie znał ich więcej, ale jeszcze nie wszystkie. Zadanie było bardzo trudne. Samoloty myśliwskie, które miały zaatakować zespół Yammamoto, musiały pokonać odległość 900 km, stoczyć walkę i powrócić na lotnisko Henderson. Do zadania takiego należało wyznaczyć tylko samoloty z dodatkowymi, dużymi zbiornikami paliwa. Na pewno dojdzie do walki z samolotami osłony; P-38 mogą napotkać Japończyków, którzy wylecą na spotkanie admirała w charakterze eskorty honorowej.

15 kwietnia Mitscher otrzymał wszystkie szczegóły dotyczące podróży inspekcyjnej admirała Yammamoto. 16 kwietnia przeznaczono na uściślenie szczegółów, dyskusje i rozważania nad wariantami ataku. 17 kwietnia, po naradzie ze sztabowcami lotniczymi, admirał Mitscher poprosił dowódcę 339 dywizjonu myśliwskiego mjra Johna Mitchella oraz dowódcę eskadry tegoż dywizjonu kpt. Thomasa Lanphiera. Przedstawił im zadanie, które powinno być wykonane 18 kwietnia. Obaj przeczytali dokument o locie inspekcyjnym admirała Yammamoto. Polecimy — powiedział mjr Mitchell — ale potrzebne są dodatkowe zbiorniki paliwa. Pomyślałem o tym, będą po południu — odrzekł Mitscher. A więc, majorze Mitchell — od tej chwili jest pan dowódcą zespołu myśliwskiego, który ma przechwycić i zniszczyć samolot z lecącym admirałem Yammamoto. Proszę zaproponować skład zespołu pilotów uczestniczących w zadaniu i przedstawić go możliwie jak najszybciej. Służba kwatermistrzowska bazy lotniczej do pana dyspozycji.

Plan mjra Mitchella zakładał lot po łuku dla okrążenia kilkuset wysp, z których wiele zajmowali Japończycy mający tam służby obserwacyjno-wywiadowcze. Należało lecieć bardzo nisko, aby uniknąć wykrycia oraz z takim wyliczeniem czasowym, aby niemal co do sekundy spotkać japoński zespół inspekcyjny Yammamoto. Z 18 samolotów, które miały wziąć udział w locie operacyjnym, 4 pod dowództwem kpt. Lanphiera stanowiły klucz uderzeniowy mający zaatakować i zestrzelić bombowiec japoński.

Począwszy od godziny 07.20 rano 18 kwietnia co pół minuty wznosiły się klucze zespołu mjr. Mitchella z lotniska Henderson na wyspie Guadalcanal. Z 18 samolotów P-38 Lightning wyznaczonych do wykonania zadania wystartowało 17, ponieważ jeden już w czasie startu, wskutek uszkodzenia podwozia, musiał pozostać na lotnisku. W wyniku tego wydarzenia z klucza kpt. Lanphiera pozostały 3 samoloty. Kilkanaście minut później, kiedy zespół w szyku bojowym leciał nad wodą, jeszcze jeden samolot z klucza kpt. Lanphiera musiał powrócić na lotnisko Henderson. Powodem była blokada dopływu paliwa ze zbiorników głównych. Na polecenie mjra Mitchella dwóch pilotów dołączyło do kpt. Lanphiera, aby jego klucz zgodnie z założeniem miał cztery samoloty.

Po przebyciu połowy trasy, minięciu wyspy Kolombangara, Lightningi zmieniły kurs na północno-zachodni i tym samym oddalały się od archipelagu Salomona. Po wyminięciu wyspy Treasury zespół mjra Mitchella ponownie zmienił kurs na północno-wschodni. Leciały w kierunku wyspy Bougainville, do jej zachodnich obszarów (największa wyspa archipelagu Salomona o wymiarach 210 x 60 km). Lightningi wzniosły się początkowo do 400 m; piloci przestrzelali broń pokładową i przystąpili do bacznej obserwacji. Minęła godzina 09.32; zespół mjra Mitchella przyleciał 55 sekund wcześniej niż przewidywał plan. Porównując czas i miejsce przelotu nad dżunglą z trasą i czasem przelotu zespołu inspekcyjnego Yammamoto mjr Mitchell doszedł do wniosku, że Japończycy powinni znajdować się w odległości ok. 5 km na zachód od jego zespołu. Po kilkunastu sekundach jeden z pilotów przerwał ciszę i podał informację o zauważonym zespole japońskim. Mjr Mitchell policzył samoloty: dwa bombowce i sześć myśliwców osłony. Potem wykonał zakręt w kierunku wschodnim i lecąc równolegle do kursu Japończyków zaczął się wznosić. Na rozkaz dowódcy odrzucono dodatkowe zbiorniki.

Z klucza uderzeniowego kpt. Lanphiera jeden z pilotów (Besby F. Holmes) nie mógł odrzucić dodatkowych zbiorników. Mocował się bezskutecznie z uchwytem mechanizmu umożliwiającego pozbycie się zbiorników. Odłączył się od kapitana, a za nim w celu jego osłony poleciał jego kolega. Z klucza czterech samolotów, mającego zaatakować i zniszczyć samolot z admirałem Yammamoto, pozostał kpt. Lanphier i por. Barber. Należało jak najszybciej przystąpić do walki.

Na około 15 minut przed osiągnięciem celu przez zespół samolotów japońskich, dwa Lightningi — Lanphiera i Barbera — zaatakowały bombowce. Samoloty osłony Zero przyjęły walkę, zwiększyły wysokość i starały się odciągnąć Lightningi od bombowców, które natychmiast obniżyły lot.

Zaatakowany przez kpt. Lanphiera pierwszy bombowiec japoński Mitsubishi G-4M1 zaczął się palić; po dwóch krótkich seriach jego pocisków lewy silnik zapalił się; bombowiec przechylił się, zahaczył o drzewa i gubiąc na palmach lewe skrzydło eksplodował, grzebiąc w swych rozlatujących się szczątkach admirała Yammamoto i towarzyszących mu oficerów. 90 sekund później drugi bombowiec, na którego pokładzie znajdował się szef sztabu marynarki japońskiej admirał Matome Ugaki, również został zestrzelony i rozbił się w pobliżu bazy morskiej Buin. Uratowały się jedynie trzy osoby, w tym admirał Ugaki.

Na lotnisko Henderson powróciło 15 samolotów P-38. Nie przyleciał por. Ray Hine, który ze względu na uszkodzony silnik w czasie walki musiał przymusowo lądować.

Pilotów witał osobiście admirał Mitscher. Ze względu na szczególną tajemnicę wojskową oraz możliwość ujawnienia deszyfrażu depesz japońskich nie przeniknęły do wiadomości publicznej żadne informacje związane z lotem zespołu mjra Mitchella. Niedyskrecja na ten temat groziła postawieniem przed trybunałem wojennym. Pięć dni po zestrzeleniu Yammamoto piloci Mitchella wraz ze swym dowódcą przeniesieni zostali do USA. Wojna na Pacyfiku toczyła się bez nich. Dopiero po 1945 ujawniono szczegóły.

•

339 dywizjon myśliwski wchodził w skład 347 Grupy Myśliwskiej 13 Armii Powietrznej, do formowania której przystąpiono w styczniu 1943 (dowódca gen. Hubert R. Harmon).

Ppłk John W. Mitchell urodził się w San Antonio (Teksas). Od listopada 1942 dowódca 339 dywizjonu myśliwskiego. Dywizjon ten jako pierwszy na Pacyfiku wyposażono w samoloty dwukadłubowe, dwusilnikowe P-38 Lightning. Początkowo piloci tego dywizjonu latali na samolotach P-39 i P-40. Po przeniesieniu z Pacyfiku uzyskał przydział do 15 Grupy Myśliwskiej i latał na P-51. Ogółem odniósł 11 zwycięstw powietrznych.

Mjr Thomas G. Lanphier jr urodził się w Panamie jako syn zawodowego oficera lotnictwa. Latać nauczył się mając kilkanaście lat. Od początku 1942 na obszarze Pacyfiku Południowego (67 dywizjon myśliwski). Od grudnia 1942 w 339 dywizjonie myśliwskim na lotnisku Henderson. Ogółem zestrzelił 5 samolotów japońskich. Otrzymał Zaszczytny Krzyż Lotniczy. (m)



Wyżej: Szkic sytuacyjny przedstawiający trasę przelotu zespołu samolotów myśliwskich mjra Mitchella, rejon spotkania i zestrzelenia samolotu admirała Yammamoto (18 kwietnia 1943). Z lewej: Kpt. pil. Thomas G. Lanphier dekorowany Srebrną Gwiazdą i Zaszczytnym Krzyżem Lotniczym (DFC) przez gen. bryg. J. Strothera za zestrzelenie samolotu z admirałem japońskim.

BARWY ZWYCIĘSKICH SKRZYDEŁ

Tekst i rysunki: Tomasz J. KOWALSKI

Samolot Bell P 39, określany mianem Airacobra, zaprojektowany w 1938 przez R.J. Woodsa i O.L. Woodsona z Bell Aircraft Corporation. Aby zapewnić dużą żywotność, konstruktorzy przyjęli niekonwencjonalny układ, w którym zespół napędowy umieszczono w środku ciężkości samolotu. Przedłużony wał napędzający śmigło pozwolił na zastosowanie działka kalibru 37 mm, uzupełnionego dwoma zsynchronizowanymi karabinami maszynowymi kalibru 7,62 lub 12,7 mm + cztery niezsynchronizowane karabiny kalibru 7,62 mm.

Pierwszy lot prototypu odbył się w sierpniu 1939. a produkcja seryjna ruszyła w 1941. Na temat samolotu Bell P 39 krążą różne opinie od zdecydowanie negatywnych do opinii — najlepszy samolot myśliwski. Pierwsze wersje samolotu były mało udane, lecz większość wad usunięto w trakcie produkcji kolejnych wersji rozwojowych. Łącznie zbudowano 9 588 samolotów P-39, z czego ponad 4 500 wersji Q. Obok Stanów Zjednoczonych na samolotach P-39 latali krótko piloci brytyjscy (mieli o tym typie złe zdanie), francuscy, włoscy z armii współpracującej z aliantami oraz radzieccy (do ZSRR przekazano 5 707 samolotów P-39). O tym, czy samolot był dobry, świadczą zwycięstwa asów lotnictwa radzieckiego, z których aż siedmiu (spośród dziesięciu najlepszych) latało na tym typie samolotu i uzyskało 90% swoich zwycięstw powietrznych. Dla A. Pokryszkina był to najlepszy samolot na jakim latał.

TABLICA

Samolot Bell P 39 F Airacobra z 36 dywizjonu myśliwskiego należącego do 8 Grupy Myśliwskiej i stacjonującej na Nowej Gwinei (1943). Samolot w typowym malowaniu amerykańskim: powierzchnie górne i częściowo boczne w kolorze oliwkowym (Olive Drub), powierzchnie dolne w kolorze naturalnym szarym (Neutral Grey). Biała osłona śmigła, pas w przedniej części kadłuba oraz szczyt usterzenia pionowego w kolorze białym — element szybkiego rozpoznania stosowany na samolotach stacjonujących na Nowej Gwinei (1943).

Na zdjęciu: Bell P 39 F Airacobra



BELL P-39F

AIR A CUTIE

Q

Kowalski

KLUB ISKRA

Marian Nazimek, ul. Leśna 1, 46-250 Wołczyn, poszukuje zdjęć szybowców polskich okresu międzywojennego i pierwszych lat po II wojnie światowej, w szczególności: Orlika, Orlika-2, Komara 48, Olimpica i SG-3 bis. Ponadto poszukuje „Planów Modelarskich" nr 1—119, książek: „Budujemy silniki do modeli latających" (MON 1954), P. Elszteina „W atmosferze", A. Glassa „Polskie konstrukcje lotnicze 1839—1939" i „Konstrukcje lotnicze Polski Ludowej", w zamian za które może odstąpić egzemplarze „„Skrzydlatej Polski", „Modelarza", „Młodego Technika", amerykańskie i angielskie czasopisma modelarskie oraz kilkanaście książek o tematyce lotniczej i modelarskiej. Szczegółowych informacji udzieli po otrzymaniu znaczka.

Zbigniew Jabłoński, ul. Świerczewskiego 75/98, 86-300 Grudziądz, poszukuje książek: T. Królikiewicza „Polski samolot i barwa", A. Glassa „Polskie konstrukcje lotnicze 1893—1939", tomików BSP nr 4, 6, 10, 12, 13, TBiU nr 10, 19, 25, 32, 35, 55, 57, 58, 69 oraz nie sklejonych modeli samolotów z II wojny światowej, w skali 1:72. W zamian odstąpi: „Wojskowy Przegląd Techniczny" z lat 1979—82, (22 n-ry), „Mały Modelarz" z planami samolotów Ił-2, RWD-13, Ki-43. I Hayabusa, Fokker F-VIIb-3m, śmigłowca Mi-24, Fokkera G. 1B i Poteza XXVA$_2$ oraz nie sklejone modele samolotów w skali 1:72: MiG-15UTI (Kovozavody), Be-6 (Plasticard) LWS-14 Czapla i Jak-1m (Plastyk) oraz Jak-15 (vacuform). Prosi o załączenie znaczka.

Robert Szymczak, ul. Dorycka 4/149, 01-964 Warszawa, ma do wymiany „Małego Modelarza" nr 12/78, 10/79, 9/82, 2, 9—12/83 i 1, 2, 4—7/84, „Plany Modelarskie" nr 86, 112, 116, Model Kartonowy Fokkera G.1b, „Filatelistę" nr 2-14 i 18—24/83, 1, 3/84, zeszyty z serii II Wojna Światowa nr 1, 2, 6, 7, 9—11, TBiU nr 83, „Modelarza" nr 2, 8/84, B. Arcta „Poczet wielkich lotników", wycinki „Godła i barwy w lotnictwie" z SP nr 54, 55, 58, 59, 66, 68, 71, 74—76, 78, 79, 82, 83, 87, 91-93, 95, 96, 98-100. W zamian pragnie otrzymać plany i materiały dotyczące samolotów: Westland Lysander Mk.I/II, Hawker Tempest Mk.II/V, Jak-1/1M, Czapla (TBiU, plany z Klubu 1:72 w SP i „Modelarza"), ponadto „Małego Modelarza", tomiki BSP oraz modele plastykowe. Wymieni modele plastykowe samolotów Hawker Fury, Boeing P-12E (Matchbox), Czapla (Plastyk) — na inne.

Robert Puchalski, ul. Łomżycka 2/1, 18-430 Wizna, pilnie poszukuje „Planów Modelarskich" nr 26, 34, 39, 49, 62, 73, 79, 81, 82, 91, 94 oraz z planami samolotów Mosquito i Spitfire; „Małego Modelarza" nr 2, 7—8/68. W zamian proponuje do wymiany: model w skali 1:72 samolotu F-4E Phantom (Monogram), książki: „Samoloty myśliwskie I wojny światowej", „Samoloty PZL 1928—78", „Godło i barwa w lotnictwie polskim 1918—1939", „Samoloty myśliwskie w lotnictwie polskim", „Samoloty bojowe i szturmowe w lotnictwie polskim", „Nowoczesny samolot wojskowy", luźne numery „Małego Modelarza".

Olgierd Łunarski, ul. Ossolińskich 41, 35-328 Rzeszów, ma do wymiany kilkadziesiąt numerów „Małego Modelarza", „Skrzydlatej Polski", „Planów Modelarskich", „Modelarza", „Modelist-konstruktora", książki: J. Pertka „Wielkie dni małej floty", P. Elszteina „Elementarz młodego lotnika", „Budowa kartonowych modeli samolotów", „Budowa kartonowych modeli statków i okrętów", „Poradnik modelarza lotniczego" oraz modele samolotów w skali 1:72. W zamian pragnie otrzymać inne modele samolotów bojowych z II wojny światowej w skali 1:72 (nie sklejone).

Robert Dominik, ul. Kilińskiego 69, 34-410 Rabka, ma do odstąpienia numery „Skrzydlatej Polski" z lat 1982—85, „Modelarza" z lat 1982—85, „Żołnierza Polskiego" z lat 1983—85, numery „Małego Modelarza" z planami Iła-62, krążownika Moskwa, Sołdka, RWD-8, Zawiszy Czarnego, Poteza XXXVA$_2$, RWD-17, model kartonowy Avia S-99, oraz książki „Okinawa 1945", „Od Pearl Harbour do Hiroszimy", „Szachownice nad Berlinem", „Nieznane obiekty latające", tomiki BSP nr 13 i 20, ok. 150 Tygrysów i 14 Miniatur Lotniczych. W zamian chciałby otrzymać TBiU nr 3, 5, 10, 13, 17, 19, 22, 23, 25, 29, 32, 34, 38, 41, 42, 50, 63, 67, 68, 72, 74, 92, oraz nie sklejone modele samolotów firm Kovozavody i Novo. Odpowie na każdy list z załączonym znaczkiem.

POCZTA LOTNICZA

ODPOWIEDZI RÓŻNE

Marek Cinciała — Bielsko-Biała. Wiadomości o polskich samolotach PZL-45 Sokół, PZL-48 Lampart i PZL-49 Miś można znaleźć w książkach: A. Glass „Polskie konstrukcje lotnicze 1893—1939" oraz A. Morgała — „Polskie samoloty wojskowe 1918—1939".

Krzysztof Kościelny — Bystrzyca Kłodzka. Samolot kanadyjski Avro CF-105 Arrow był myśliwcem naddźwiękowym (Ma = ok. 2) z 1957—58 i wówczas najcięższym w świecie (ok. 35 Mg). Pilotem oblatywaczem był inż. Jan Żurakowski.

Jan Bujak — Kielce. Nie mamy pełnych danych o dowódcach armii, grup, korpusów oraz dywizji lotniczych amerykańskich, brytyjskich i niemieckich w II wojnie światowej.

Grzegorz Bielak — Katowice. Dziękujemy za ciekawy list. Niektóre z wymienionych w nim typów samolotów ukażą się w Lamusie w 1985.

Robert Postrzygacz — Siedle. Nie mamy kompletnego wykazu — nazwisk i stopni dowódców bombowców B-25, które 1942-04-18 wystartowały z amerykańskiego lotniskowca Hornet do nalotu na Japonię. A także celów ich ataków (Tokio, Jokohama, Kobe, Nagoja...)

Paweł Kacprzak — Warszawa. Nazwa Reichenberg, jako niemiecka broń lotnicza z II wojny światowej, nie jest znana. Może chodzi o sterowaną rakietę p.lot. Rheintochter z 1944? Jako ciekawostkę można podać, że jedną z dwóch firm, które opracowały tę rakietę, była Leba z siedzibą na Pomorzu Zachodnim.

Jerzy Ostrowski — Warszawa. Nie mamy bliższych danych o samolocie, który w 1969 przeleciał z Anglii do RPA (SP nr 41/1984).

Marian Krajewski — Luboń. Uwagi w sprawie publikacji: „II wojna światowa" i „Typy broni i ubrojenia" należy przesyłać pod adresem ich Wydawnictwa. Prosimy o nadesłanie tematów i konspektów proponowanych artykułów.

Grzegorz Hessgasz — Wągrowiec. Radzimy zwrócić się do redakcji „Modelarza", ul. Chocimska 14, 00-791 Warszawa.

Jerzy Ziarek — Łódź. Wszystkie wymienione w liście (90) typy samolotów II wojny światowej brały udział w walkach.

Artur Gwóźdź — Nowy Targ, Paweł Kończak — Katowice. Halifax był ciężkim bombowcem brytyjskim o udźwigu do 5 920 kg bomb. O zasadach oznaczania samolotów napiszemy w SP.

P. Zmarzłowski — Warszawa, Sławomir Przybyłowicz — Siewierz. Rysunków i zdjęć samolotów nie wysyłamy.

Witold Małecki — Rzeszów. Nie znamy dalszych losów polskiego wodnosamolotu Cant Z-506B, zniszczonego na jeziorze Siemień w 1939. Czy zatonął? Może czytelnicy wiedzą coś o tym?

WPŁATY NA NAGROBEK DUDZIKA

Społeczny komitet, zajmujący się zbiórką na nagrobek znakomitego pilota i trenera Zdzisława Dudzika, informuje, iż do 25 marca 1985 wpłynęło 121 460 zł. Projekt nagrobka nieodpłatnie wykonał artysta plastyk Grzegorz Niewczas z Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie. Komitet apeluje o dalsze wpłaty, niezbędne do wykonania nagrobka, na **konto Aeroklubu PRL — NBP, V O/M Warszawa, nr 1052-8918-132, z dopiskiem: Na nagrobek Z. Dudzika.** Ze względów organizacyjnych komitet prosi o powiadamianie (listownie lub telefonicznie) sekretarza i skarbnika o terminie i wysokości wpłat. Adres: Henryk Kucharski, 00-373 Warszawa, ul. Nowy Świat 24 m. 2. tel. 27 52 60.

OGŁOSZENIA DROBNE

BIULETYN AEROKLUBU PRL — Nr 599

Srebrne Odznaki Szybowcowe

1(6024)	Andrzej Cichocki	— 5 h 03 min,	1150 m,	65 km	(12.8.1981)
2(6025)	Andrzej Izabelski	— 5 h 38 min,	1300 m,	66 km	(31.7.1982)
3(6026)	Waldemar Wolak	— 5 h 52 min,	1150 m,	63 km	(26.4.1983)
4(6027)	Jerzy Pyza	— 5 h 09 min,	1160 m,	80 km	(14.5.1983)
5(6028)	Wiesław Szewczyk	— 5 h 06 min,	1500 m,	53 km	(26.5.1983)
6(6029)	Ewa Lekka	— 5 h 05 min,	1450 m,	53 km	(29.5.1983)
7(6030)	Jacek Węgrzyk	— 5 h 08 min,	1850 m,	51 km	(3.6.1983)
8(6031)	Ireneusz Kmiecik	— 5 h 58 min,	1200 m,	69 km	(26.6.1983)
9(6032)	Arkadiusz Kamiński	— 5 h 20 min,	1600 m,	69 km	(26.6.1983)
10(6033)	Bogdan Budziowski	— 5 h 09 min,	1100 m,	51 km	(30.6.1983)
11(6034)	Janusz Solecki	— 5 h 16 min,	1350 m,	98 km	(30.6.1983)
12(6035)	Bolesław Szymski	— 5 h 40 min,	1250 m,	51 km	(7.7.1983)
13(6036)	Robert Szal	— 5 h 22 min,	1100 m,	51 km	(7.7.1983)
14(6037)	Zbigniew Szubiński	— 5 h 16 min,	1100 m,	52 km	(9.7.1983)
15(6038)	Jacek Ciwis	— 5 h 19 min,	1750 m,	52 km	(9.7.1983)
16(6039)	Jarosław Rogowski	— 5 h 22 min,	1600 m,	54 km	(10.7.1983)
17(6040)	Krzysztof Grześ	— 5 h 53 min,	1700 m,	52 km	(10.7.1983)
19(6041)	Krzysztof Fuks	— 5 h 30 min,	1450 m,	52 km	(10.7.1983)
19(6042)	Waldemar Loch	— 5 h 24 min,	1430 m,	54 km	(17.7.1983)
20(6043)	Beata Pelczar	— 5 h 08 min,	1700 m,	60 km	(23.7.1983)
21(6044)	Robert Czmielewski	— 8 h 15 min,	1350 m,	54 km	(25.7.1983)
22(6045)	Zbigniew Kapuściński	— 5 h 41 min,	2100 m,	54 km	(25.7.1983)
23(6046)	Krzysztof Wojciechowski	— 5 h 20 min,	1450 m,	54 km	(26.7.1983)
24(6047)	Dariusz Kuchta	— 5 h 24 min,	1150 m,	54 km	(26.7.1983)
25(6048)	Marek Masalski	— 5 h 14 min,	1200 m,	52 km	(10.8.1983)
26(6049)	Krzysztof Drabarek	— 5 h 11 min,	1330 m,	60 km	(14.8.1983)
27(6050)	Bogusław Pirsch	— 5 h 47 min,	1120 m,	60 km	(14.8.1983)
28(6051)	Daniel Zelek	— 5 h 50 min,	1300 m,	51 km	(15.8.1983)
29(6052)	Adam Niegłos	— 5 h 26 min,	1300 m,	51 km	(15.8.1983)
30(6053)	Maciej Michalak	— 5 h 45 min,	1150 m,	107 km	(26.6.1983)

Diamenty za przelot po trasie 500 km

1(579)	Mirosław Kisły	— 524 km	(12.6.1983)
2(580)	Dariusz Rachwał	— 507 km	(3.7.1983)
3(581)	Krzysztof Lenartowicz	— 529 km	(9.7.1983)
4(582)	Marcin Szulecki	— 538 km	(10.7.1983)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, z-ca red. nacz. — **Tadeusz Malinowski**, sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski**, z-ca sekr. red. — **Piotr Górski**, kierownicy działów — **Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski**, redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 260 zł, półrocznie — 520 zł, rocznie — 1 040 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny,

— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 35 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych, ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 75—90 zł za 1 cm^2; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. **Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.**

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. **PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1985-04-12. Zam. 6648. N-28.
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606

SAMOLOT MYŚLIWSKI HAWKER HURRICANE – I

W Klubie 1:72 zamieszczamy pierwszą część rysunków samolotu brytyjskiego Hawker Hurricane Mk I. Dalsze wydrukowane zostaną w kolejnych odcinkach Klubu 1:72, w zamierzeniu — co 2 tygodnie. Rysunki opracował **ANDRZEJ LITYŃSKI** — mistrz Polski 1984 w kategorii seniorów w klasie modeli F4IB. Tytuł mistrzowski i złoty medal zdobyty został modelem przedstawionym na zdjęciu. Jest to model samolotu Hurricane Mk I P3609 RF-C z polskiego dywizjonu 303, z początku września 1940, z Northolt, z końcowego okresu Bitwy o Wielką Brytanię. Model zbudowany został w oparciu o zestaw Airfix (1:48).

Samolot Hurricane Mk I produkowany był w wielu odmianach różniących się m.in.: silnikiem, śmigłem, celownikiem, pokryciem skrzydeł (blacha lub sklejka), radiostacją. Zamieszczone rysunki przedstawiają samolot ze skrzydłami krytymi blachą oraz trójłopatowym śmigłem samoprzestawialnym i kołpakiem, adaptowanymi od samolotu Supermarine Spitfire Mk I i stosowanymi w produkcji od końca 1939 do silnika RR Merlin-III. (WJG)



Zdjęcie: Wojciech J. Gawrych

001-85

KLUB 1:72

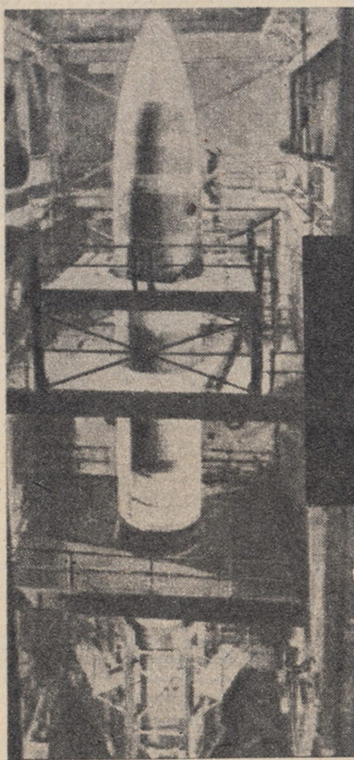
0 1 2 3m

HAWKER HURRICANE MK I	
OPRACOWAŁ	A.Lityński
KREŚLIŁ	-"-"-



MX

Tak wygląda międzykontynentalny pocisk balistyczny MX startujący z wyrzutni podziemnej. Masa — 100 Mg. 10 jądrowych głowic M-21 o mocy 600 kT każda, indywidualnie naprowadzanych na cel z dokładnością 90 m. W 1985 zatwierdzono w USA program budowy 21 pocisków MX, próbowanych w locie od czerwca 1983.



POWRÓT MAGNEZU

Magnez (metal) jest stosowany w konstrukcji aparatów kosmicznych nie tylko ze względu na lekkość i wytrzymałość. Ma też właściwość pochłaniania ciepła (temperatura jego powierzchni nigdy nie jest zbyt duża). Nie boi się małych temperatur. W odróżnieniu od stali i aluminium wytrzymuje bez odkształceń nagłe zmiany ciśnienia. Nowe stopy magnezowe z torem, neodymem, itrem można użytkować do temperatury +375°C (chwilowo do +450°C).

CO NOWEGO WIEMY O WENUS?

Wiceprezes Akademii Nauk ZSRR prof. W. Kotielnikow — naukowy kierownik programu radioelektronicznych badań kosmicznych — podał w wywiadzie prasowym w listopadzie 1984, że w Związku Radzieckim są już bardzo szybkie komputery o prędkości setek milionów operacji na sekundę. Radarowe badania Wenus nie potwierdziły astronomicznych pomiarów odległościowych oraz hipotez o obrotach tej planety. Uzyskano 10 000 razy mniejszy niż dotąd błąd pomiarowy średniej odległości Ziemia — Słońce (jest to astronomiczna jednostka długości). Umożliwiło to ustawianie satelitów na orbitach wokółwenusjańskich i opuszczania ich lądowników w pożądanych rejonach planety. Gdyby opierano się na starej jednostce astronomicznej, omyłka w dolocie ziemskiego próbnika Wenus wyniosłaby 3 promienie planety Wenus.

W lipcu 1984 zakończono obrazowanie powierzchni Wenus od bieguna płn. do 30° szerokości północnej na obszarze ok. 150 mln km². Specjalne radary pokładowe Wenus-15 i 16 powstały w Moskiewskim Instytucie Energetycznym.

Z opublikowanych w 1984 pierwszych rezultatach eksperymentów z dziedziny spektrometrii podczerwonej planety Wenus przeprowadzonych przez próbniki Wenus-15 i 16 wynika, że przyrządy wykorzystywane w realizacji programu badawczego ZSRR-NRD rejestrowały i przekazywały na Ziemię dane o widmie podczerwonego promieniowania atmosfery i obłoków planety. Jak dotąd ustalono zawartość pary wodnej na różnych wysokościach, dokładniej określono skład górnej warstwy obłoków i zmiany temperatury nad nią. Tajemnicą pozostaje obniżenie górnej części warstwy obłoków nad biegunem płn. Wenus. Ale zagadek jest więcej.

Na niedawnym 27 Międzynarodowym Kongresie Geologicznym w Moskwie uczeni radzieccy przedstawili pierwszą w świecie — oczywiście jeszcze niepełną — geologiczną mapę przybiegunowego północnego obszaru Wenus. Ocenia się wiek powierzchni tego obszaru na 0,1—1 mld lat. Jest więc znacznie starsza od powierzchni Ziemi, lecz młodsza od Księżyca. Wykorzystano do tego automatyczne próbniki międzyplanetarne Wenus-15 i 16, od których oczekuje się dalszych danych wzbogacających naszą wiedzę o planecie.

Na zdjęciu: pierwsza w świecie radiowo-komputerowa mapa Wenus. W środku — biegun północny. Na przygotowanej mapie topograficznej będą wykazane 50-metrowe różnice wysokości, a na następnej — cechy klimatyczne w oparciu o pomiary temperaturowe rejonów planety z dokładnością do 1°C.



NAD WODĄ

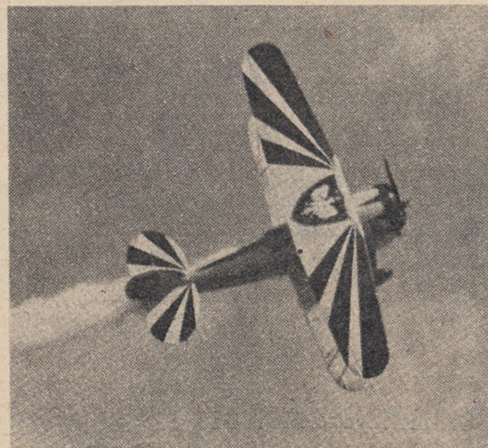
Jeśli fotografik się uprze, to nawet z banalnego przecież zawisu śmigłowca nad morzem lub dużym jeziorem potrafi wyczarować urokliwe zdjęcie. Tym razem w zawisie jest Bo-105.





POKAZY

Doroczne (od 1966) sierpniowe pokazy lotnicze w Sussex pod New Jersey w USA są zaliczane do najlepszych na Zachodzie. Trwają 3,5 h i dłużej, gdy zdaniem organizatorów — tego rodzaju imprezy nie powinny przekraczać 2,5 h, bo widzowie się nudzą. Program pokazów w 1984: zrzut flag na spadochronach, manewry kołowe 3 samolotów z wielobarwnymi smugaczami, występ zespołu spadochroniarzy, niska akrobacja na samolotach CAP-10 lub Laser-200. Potem były przeloty samolotów — zabytków z II wojny światowej, następnie znów pokaz akrobacji na 3 dwupłatowcach Pitts pomalowanych na czarno i złoto ((zespół wykonuje beczki i pętle w niezauważalnym oddaleniu końcówek skrzydeł). Piper Cub z silnikiem 62,5 kW startował i lądował na dachu jadącej ciężarówki. Po hałaśliwych występach — dla kontrastu — szybowiec akrobacyjny w nagłej ciszy. Potem znów akrobacje samolotowe ze smugaczami, różne pokazy cyrku lotniczego, akrobacja na odrzutowcach BD-5J Microjet i Pinto (odpowiednik naszej Iskry), przeloty unikatowych już samolotów na świecie (trójsilnikowy Stinson, R-4D itp.). Były też występy modeli zdalnie sterowanych. Warto również odnotować jak zawsze znakomitą akrobację indywidualną prof. Roberta Lyjaka na dwupłatowcu Waco Taperwing z 1929. Samolot ma na górnym płacie i stateczniku pionowym polskiego białego orła na czerwonej tarczy.



DESANT



Samolot Ił-76 radzieckiego Wojskowego Lotnictwa Transportowego (WTA) podczas zrzutu desantu spadochronowego. Obecnie ma ono samoloty An-12, An-22 i Ił-76. Na manewrach „Dwina" samoloty WTA zrzuciły w okresie 22 min 8 000 spadochroniarzy z bronią i techniką bojową, ale nie jest to szczytem możliwości. Typowa załoga transportowego Ił-76 w WTA: pierwszy pilot — 1 klasy, major, z powojennego pokolenia lotników; drugi pilot — starszy lejtnant (25 lat; ponad 700 h lotu za sterami); starszy mechanik pokładowy — kpt., specjalista 1 klasy, instruktor; radiooperator — chorąży; nawigator — kpt. (32 lata; ponad 3 000 h lotu; obsługuje m.in. urządzenie automatyczne wyznaczające moment desantowania skoczków) i mechanik pokładowy lotniczego wyposażenia desantowego — kpt. (obsługuje m.in. komorę ładunkową, pomost, wciągnik ładunkowy itd.). Informacja z lutego 1985.

Zdjęcia: „Aviation Magazine", „F.M.", „Nowoje Wremia", „Junyj Tiechnik", „Tiechnika — Mołodioży", archiwum.